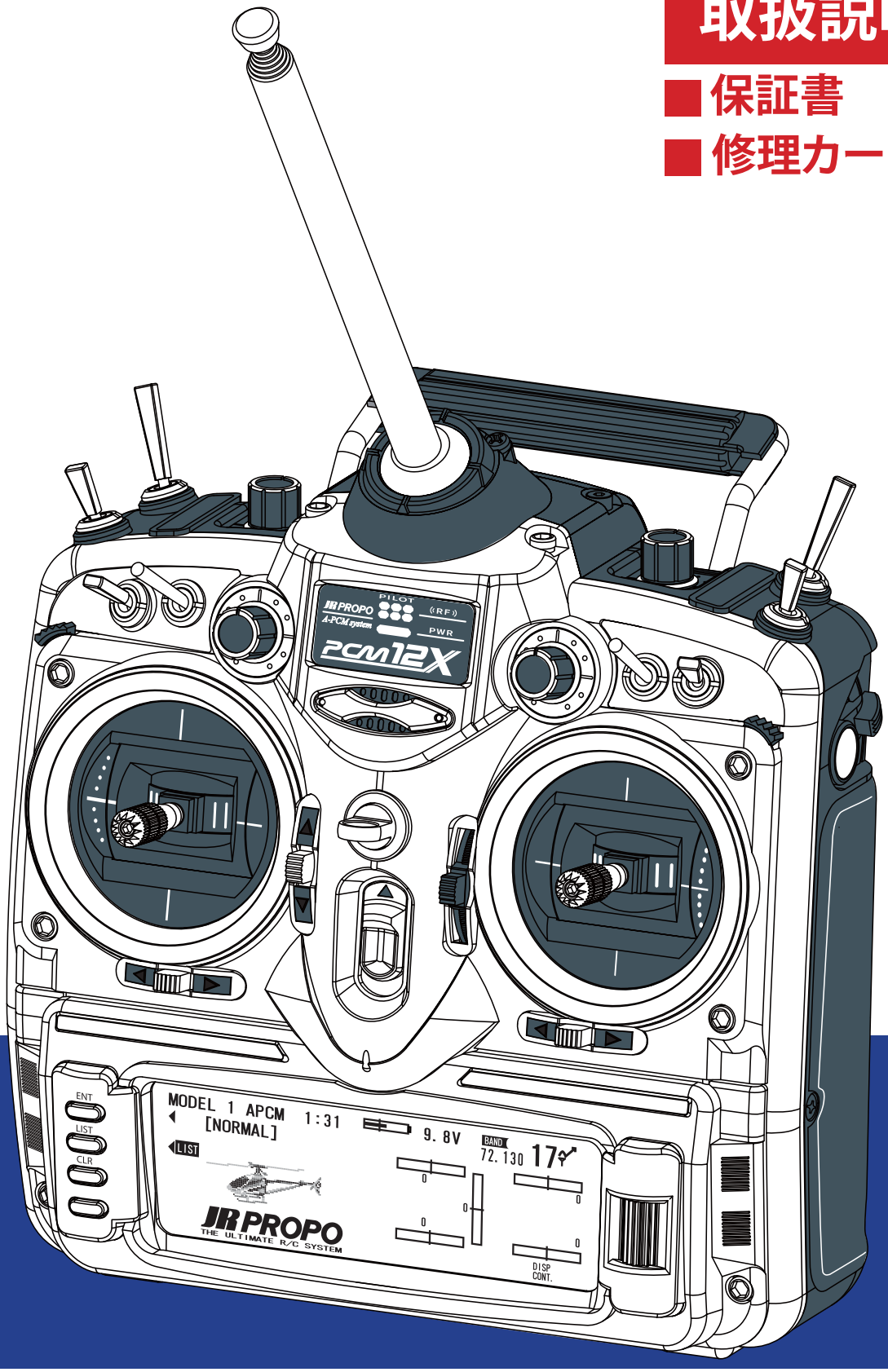
Ultimate Computerize A-PCM system

PCM12X

DIGITAL PROPORTIONAL RADIO CONTROL SYSTEM

取扱説明書

■保証書
■修理カード在中



●ご使用になる前に本書をよくお読み下さい。
●いつでも読めるように大切に保管してください。

JR PROPO®

お買い上げいただきましてありがとうございます。

プロポは非常に精密な機器であるにもかかわらず、振動を始め過酷な条件で使用されることが多いので、安全第一のためにも、ご使用になる前に、十分この説明書をお読み頂き万全を期して頂くようお願いいたします。特に安全のための一般的な注意事項は必ず確認し、実行して下さい。

INDEX

1 安全のための一般的な注意 ・・・・・・・ 1
2 製品の特長 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
3 セットの規格 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
4 送信機について ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
5 受信機の設定、接続及び搭載について・ 11
6 キー入力及びキー表示 ・・・・・・・・・・ 13
7 アラーム及びエラー表示 ・・・・・・・・・ 13
8 入力モード及び機能一覧・・・・・・・・・ 14
9 ファンクションモード機能の使用方法(ヘリコプター) ・・ 20
コード11 リバーススイッチ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 20
コード12 左右舵角調整 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 20
コード13 デュアルレート、エクスポネンシャル ・・・・・・ 21
コード15 サブトリム ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 22
コード16 スロットルホールド ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 22
コード18 スロットルカーブ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 23
コード24 サーボスピード ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 25
コード42 スロットルミキシング ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 26
コード44 ジャイロ感度設定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 27
コード45 ガバナーミキシング ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 28
コード47 テールカーブ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 29
コード61 デュアルピッチカーブ補正 ・・・・・・・・・・・・・・ 30
コード65 スワッシュミキシング・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 31
コード68 ピッチカーブ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 33
コード51~58 プログラムミキシング1~8 ・・・・・・・・・・・・ 35
コード75 サーボモニター ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 37
コード77 フェイルセーフ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 38
コード78 トレーナー ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 39
コード87 タイマー設定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 40
10 ファンクションモード機能の使用方法(飛行機) ・ 41
コード11 リバーススイッチ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 41
コード12 左右舵角調整 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 41
コード13 デュアルレート、エクスポネンシャル ・・・・・・ 42
コード15 サブトリム ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 43
コード16 スロットルホールド ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 43
コード18 スロットルカーブ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 44
コード24 サーボスピード ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 46
コード31 スナップロール ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 47
コード32 ディファレンシャル ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 48
コード33 バランス補正 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 49
コード44 ジャイロ感度設定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 50
コード51 ガバナーミキシング ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 51
コード62 エルロン→ラダーミキシング ・・・・・・・・・・・・ 52
コード63 エレベーター→フラップミキシング ・・・・・・ 52
コード64 ラダー→エルロン/エレベーターミキシング ・・・ 53
コード66 フラップシステム・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 54
コード51~58 プログラムミキシング1~8 ・・・・・・・・・・・・ 55
コード67 エルロン→フラップミキシング ・・・・・・・・・・ 57
コード68 ピッチカーブ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 58
コード75 サーボモニター ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 59
コード77 フェイルセーフ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 60
コード78 トレーナー ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 61
コード87 タイマー設定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 62
11 ファンクションモード機能の使用方法(グライダー) ・ 63
コード11 リバーススイッチ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 63
コード12 左右舵角調整 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 63
コード13 デュアルレート、エクスポネンシャル ・・・・・・ 64
コード15 サブトリム ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 65
コード16 モーターホールド ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 65
コード21 フラッペロンミキシング ・・・・・・・・・・・・・・・・ 66
コード24 サーボスピード ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 67
コード25 キャンバーシステム・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 68
コード32 ディファレンシャル ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 69
コード33 バランス補正 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 70
コード44 ジャイロ感度設定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 71
コード46 ラダー→スポイラーミキシング ・・・・・・・・・・ 71
コード62 エルロン→ラダーミキシング ・・・・・・・・・・・・ 72
コード63 エレベーター→フラップミキシング ・・・・・・ 72
コード69 フラップ量設定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 73
コード71 ブレーキシステム ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 74
コード51~58 プログラムミキシング1~8 ・・・・・・・・・・・・ 75
コード75 サーボモニター ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 77
コード77 フェイルセーフ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 78
コード78 トレーナー ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 79
コード87 タイマー設定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 80
12 システム設定モード機能の使用方法 ・・ 81
コード84 モデル切換及びコピー ・・・・・・・・・・・・・・・・ 81
コード81 モデルネーム入力 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 82
コード28 モデルリセット ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 82
コード89 タイプ選択機能 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 83
コード85 モジュレーション切換 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 83
コード93 バンド切換 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 84
コード83 トリム動作設定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 84
コード91 スティックポジションスイッチ ・・・・・・・・・・・ 85
コード92 フライトモードネーム・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 86
コード86 モデル転送 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 87
コード97 ワーニング設定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 89
コード98 送信機設定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 89
コード17 デバイス選択 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 90
コード34 スワッシュタイプ(ヘリタイプ選択時のみ) ・・・・・ 96
コード22 ウイングタイプ(飛行機及びグライダー選択時) ・・・ 97
データシート ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・101
13 修理アフターサービスについて ・・ 110
保証書・修理依頼カード・・・・・・・・・・・・・・・ 111

MEM-B04A(2007年12月)

1 安全のための一般的な注意 必ずお守り下さい

■本プロポセットについて

本製品の改造や純正部品以外の使用、天災、及び、この項目に書かれている注意事項を守らなかった場合の事故、故障等については一切責任を負いかねますので、ご了承下さい。また、事故、故障における損害等については本製品、及び弊社純正製品以外のもの（機体、他社製品、燃料等）は保証の対象外とさせて頂きますので、ご了承下さい。

本製品で使用する電波は以下の場所、方法での使用が電波法で定められています。

「壁で囲まれた建物の内部において、又は建築物から５００メートル以上離れた場所」

「総務大臣の免許を受けないで、ラジコン模型に割り当てられない電波を発射してはならない」

「免許を要しない無線局が、総務省による検査を忌避してはならない」

以上のことに違反した場合、電波法違反となり罰則が適用されることもあります。

- 本製品を海外で使用する場合、使用する国の法令で許可されている必要があります。
- 海外において模型以外の目的で使用する場合、輸出貿易管理令で規制の対象となる場合があります。この場合、同法に基づく輸出許可が必要です。

本説明書の中の下記の表示は、取り扱いの誤りに依って発生する可能性のある危険に関する注意事項です。
安全に関する重要な内容ですので、必ず守って下さい。

⚠

文頭表示の意味　⃠：禁止行為　○：義務行為

○万が一に備え、「ラジコン保険」の加入をおすすめします。

■取り扱いについて

ご使用になる前に製品のパーツが揃っているか、また、受信機にスイッチハーネス、サーボを、送受信機に電池を接続し、送受信機の電源スイッチを入れ安定に動作するかをご確認下さい。もし動作しない場合は電池を点検して下さい。また、充電式電池はお買い上げ後、初めての使用や長期間使用しなかった場合、充電器で必ず充電してからご使用下さい。

もし、パーツに欠品、動作に不具合等がありましたら、お手数で御座いますが弊社サービス課までご連絡下さい。
安全にお使い頂くために次の事を、必ずお守り下さい。

⚠ 危険

⃠操縦不能となり危険です。
- 同一バンド（周波数）での同時飛行は絶対にしないで下さい。また、変調方式（ＡＰＣＭ、ＳＰＣＭ、ＰＰＭ、ＡＭ、ＦＭ）が異なる場合、他社製品である場合でも同一バンド（周波数）との同時飛行は絶対にしないで下さい。
- 雨の日の飛行は送受信機内部に水が入り誤動作の原因となりますので、おやめ下さい。止むを得ずご使用になる場合は、防水対策を完全に行って下さい。

⃠発熱、発火、感電怪我をすることがあります。
分解、改造をしないで下さい。

○不意にエンジンやモーター（電動模型の場合）が高回転となり危険です。電源スイッチをオンにする時は送信機のスロットルスティックを最スロー（エンジン、モーターの回転が最低回転の位置）にし、送信機の電源スイッチ、次に受信機の電源スイッチの順にオンにして下さい。
また、電源をオフにする時は逆に受信機、送信機の順にオフにして下さい。

○怪我をする事があります。
エンジン（モーター）調整は必ず後ろから動作中の動力に細心の注意をはらって行うようにして下さい。

⃠送信機のスロットルハイでエンジンをかけることは危険ですのでおやめください。

⚠ 警告

⃠故障の原因となります。
- 本プロポセットと他社製品（交換用クリスタル、サーボ、ジャイロ等）を組み合わせて使用しないで下さい。
- 受信機用の電池ケースは乾電池専用です。
乾電池以外の電池を使用しないで下さい。

⃠誤動作の原因となります。
送受信機は、精密な電子機器です。強い衝撃を与えたり、投げつけたりしないで下さい。

○操縦不能となる可能性が有り危険です。
飛行中、サーボの動きが鈍いと感じたらすぐ中止して、バッテリー残量、サーボ等の点検を行って下さい。

○操作可能距離が短くなり危険です。
アンテナはねじ込み式です。接触不良が起こらないよう確実に奥までねじ込んで下さい。さらに、全て伸ばした状態でご使用下さい。また、アンテナは先端の方が出力が低いため飛行中は出来るだけ機体の方向にむけないようにして下さい。

⃠以下の場所での飛行は操縦不能や事故の可能性があり危険ですのでおやめ下さい。
- トランシーバー妨害のある時。
- 車やオートバイの走っている付近の通過。
- 高圧線・ビル・土手の近く、山間部等。
- ＦＭやＴＶ放送局、船舶無線等の無線設備の近く。
- 民家や建造物付近、及び人の近く。

⃠突然、誤動作を起こす可能性が有り危険です。
受信機、サーボ等が水没し完全に乾燥後、正常に動作する場合、サーボの調子が悪くなり、あとで正常な状態に復帰した場合でも、そのまま使用せず、弊社へ点検依頼をして下さい。

⚠ 注意

○飛行前に安全のために次のような点検を行って下さい。
- 送受信機のバッテリー残量（充電式電池の場合、満充電）はあるか。
- 燃料タンクの燃料漏れにより受信機やサーボ等に燃料がかかってないか。また、燃料は入っているか。
- 送信機、受信機のスイッチを入れ、送信機のアンテナを一杯縮めて１０ｍ位は完全に届いているかどうか。
- 機体の振動ノイズの原因となる、リンケージ類が機体や胴体に当たったりしていないか、さらに、機体を固定した状態でエンジン（モーター）をハイにして、各舵を動かし完全に動作するかどうか確認して振動テストを行って下さい。
- 初飛行は高度を上げず、距離を離さず、安全な場所を選び上空を５０ｍ程の高度で旋回飛行の程度にし、約５分間、２～３回テストして異常の無いことを確認してから操縦を行って下さい。

■充電式電池及び、充電器について

漏液、破裂、発熱、発火の恐れがありますので、次のことをお守り下さい。

⚠危険

〇充電器は日本国内ＡＣ１００Ｖのコンセントでのみご使用下さい。
⃠充電は必ず専用充電器を使用して下さい。
⃠(+) と (−) を逆にしての使用や、充電をしないで下さい。
⃠火の中に投下したり、加熱しないで下さい。
⃠(+) と (−) を針金等の金属やカーボン材などの導電体で接続しないで下さい。
⃠分解、改造、半田付け等をしないで下さい。
〇電池内部の液が目に入った時は、失明の恐れがありますので、こすらずに、きれいな水で洗った後、直ちに医師の診療を受けて下さい。

⚠ 警告

〇故障の原因となります。
充電式電池は、JR 純正電池をご使用下さい。
〇所定の充電時間を超えた場合は充電を止めて下さい。
⃠水や海水につけたり濡らさないで下さい。
⃠外装チューブ、リード線やコネクターにキズをつけたり、はがしたりしないで下さい。
⃠外装チューブ、リード線やコネクターにキズがついたり、外装が歪んだ電池は使用しないで下さい。
〇漏液が皮膚や衣服に付着した場合は皮膚に障害を起こす恐れがありますので、直ちにきれいな水で洗い流して下さい。
〇操縦不能の原因になります。
充電式電池のパックは数本の電池の組み合わせにより構成されています。よってバッテリーチェッカー等で確認を行い、パック内の充電式電池が、全て正常であることを確認下さい。また、充電式電池の残量をバッテリーチェッカー等のテスターで正確に知ることは出来ません。バッテリーチェッカーと充電時間、使用時間等で総合的に判断して下さい。

⚠ 注意

⃠高温、多湿、ほこりの多いところには保管しないで下さい。
〇幼児の手の届かないところに保管して下さい。
⃠冷えたまま（０℃以下）で充電しないで下さい。
〇古くなった電池はゴミ箱等に捨てないで、各地域の定める処理方法に従って廃棄して下さい。

充電式電池のリサイクルについて

使用済ニッカド電池、ニッケル水素電池は貴重な資源です。端子部にテープを貼るなどの処置をして、小型充電式電池リサイクル協力店にご持参ください。

2 製品の特長

1 送信機 NET-J312HA/FA COMPUTER

●多機能な 12 チャンネル送信機です。
●大きく見やすいバックライト付きグラフィック液晶ディスプレイと操作性の優れた入力キーにより、理解しやすく設定の容易なコンピュータ方式を採用。
●スティックヘッドの形状を見直し、よりグリップ感の高い形状を採用しました。(ショートスティック付属)
●PCM12X 専用 PC DATA TRANSFER を付属
送信機本体に USB 回路搭載の為、ケーブル 1 本でモデルの設定データをパーソナルコンピューターに取り込み管理できます。
●バンド変更は、送信機本体画面から行えるシンセサイザー方式です。
●ヘリコプター用、飛行機用、グライダー用として利用することが出来、20 機分のメモリーを、それぞれ用途別にすることも可能です。（タイプ選択機能）
●新開発 APCM 搭載。12 チャンネルをフルに使用出来ます。SPCM,PPM にも切換が可能です。APCM,SPCM 使用時は、フェイルセーフ機能が使えます。
●トレーナー機能を装備しており、スティックチャンネル別に練習出来る機能も持っています。（P.F.T- プログラマブル・ファンクション・トレーナー）
●各種タイマーを二系統装備。
●スロットル、ピッチカーブ及びカーブミキシングは、曲線カーブの採用のマルチポイントアジャスト方式で、より滑らかなカーブ設定が可能となりました。
●多機能なプログラムミキシングを 8 系統装備しています。

2 受信機 RS12DA APCM

●FM-NEW ABC&W 方式により、混変調、相互変調妨害を受けない高感度受信機です。
●超ナローバンド方式を採用し隣接妨害を受けません。
●超小型マイクロコンピュータを使用し、最新のデジタル技術により生まれた“A タイプ”PCM 受信機です。
CPU 搭載により、フェイルセーフ機能が使用出来、より安全な飛行が可能です。
●信頼性の有る金メッキ端子を採用。
●バンド変更はスキャン方式シンセサイザー搭載でクリスタル不要です。

3 充電器 NEC-J12

●新開発 12 時間タイマー付き充電器です。ニッケル水素充電式電池に対応しています。

3 セットの規格

■送信機■

品　　番	NET-J312HA/FA
操作方式	12チャンネル コンピューターミキシングシステム
送信周波数	40MHz 5バンド または72MHz 10バンド
変調方式	APCM・SPCM・PPM(FM)
終段入力電力	約1W
電　　源	専用ニッケル水素電池 8H2000SC(2000mAh)
消費電力	200mA(D・S・C時60mA)
ニュートラル	1.5ms

■受信機■

品　　番	RS12DA
受信方式	FM12チャンネル デュアルコンバージョン NEW ABC&W方式 APCM
受信周波数	40MHz 5バンド または72MHz 10バンド
感　　度	5μV/m(完動時)
選択度	8KHz/50dB
重　　量	31g
寸　　法	16×37.5×53mm

■充電器■

品　　番	NEC-J12
●ACアダプター	NEC-J12A
入力電圧	AC100～240V　50/60Hz
出力電圧	DC15V
出力電流	1200mA
●チャージコントローラー	NEC-J12C
入力電圧	DC15V
出力電流	TX/RX:250mA/200mA
充電時間	TX/RX(4N1400E) 標準12時間

■受信機、サーボ用ニッカド電池■

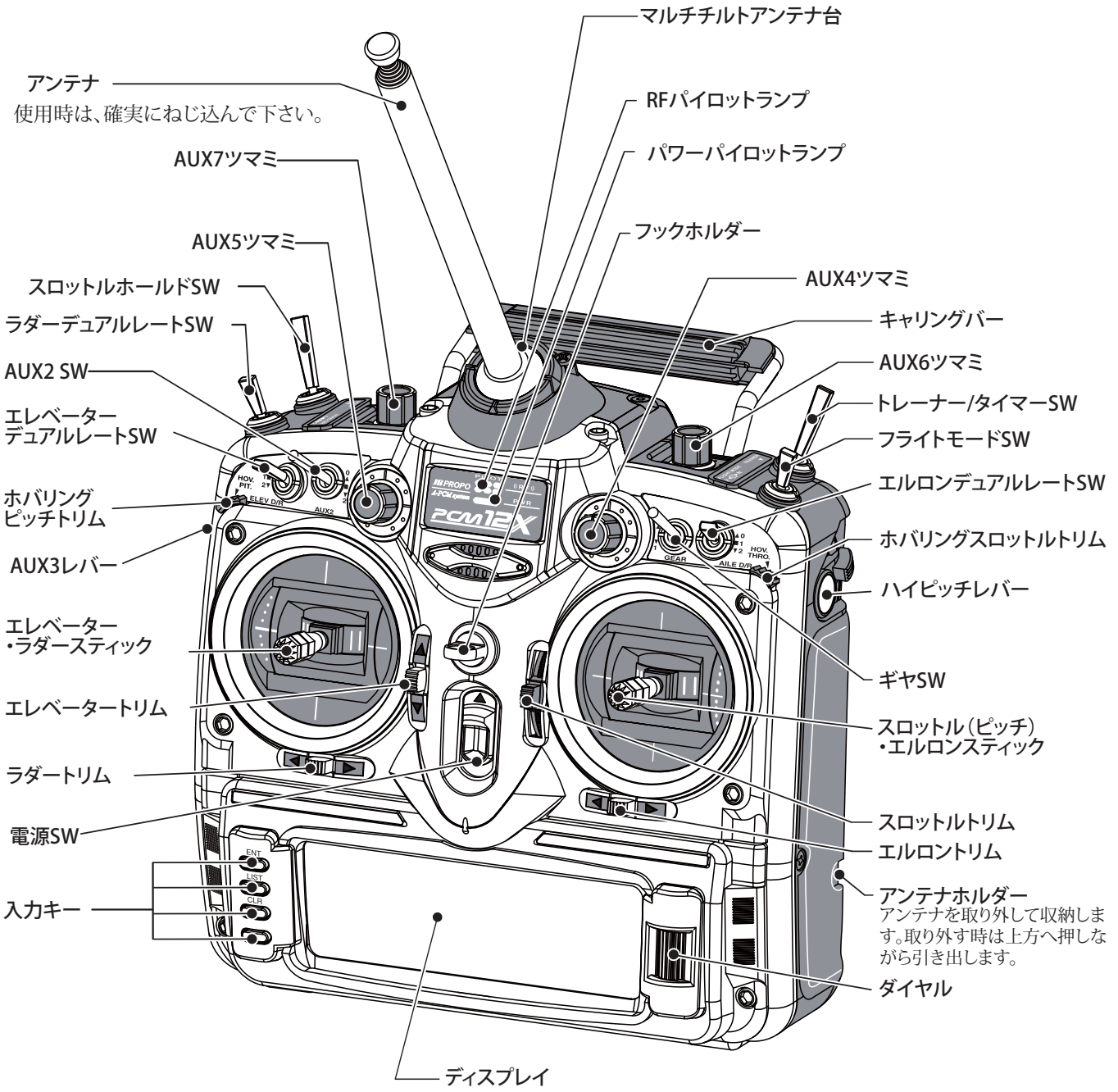
品　　番	4N1400E
電圧容量	4.8V 1400mAh
寸　　法	17.5×52×67mm
重　　量	136g

※サーボに付きましては、別紙セット構成を参照してください。

4 送信機について

（1）各部の名称及び機能

ヘリ用送信機NET-J312HAの場合(ヘリコプタータイプ選択時)



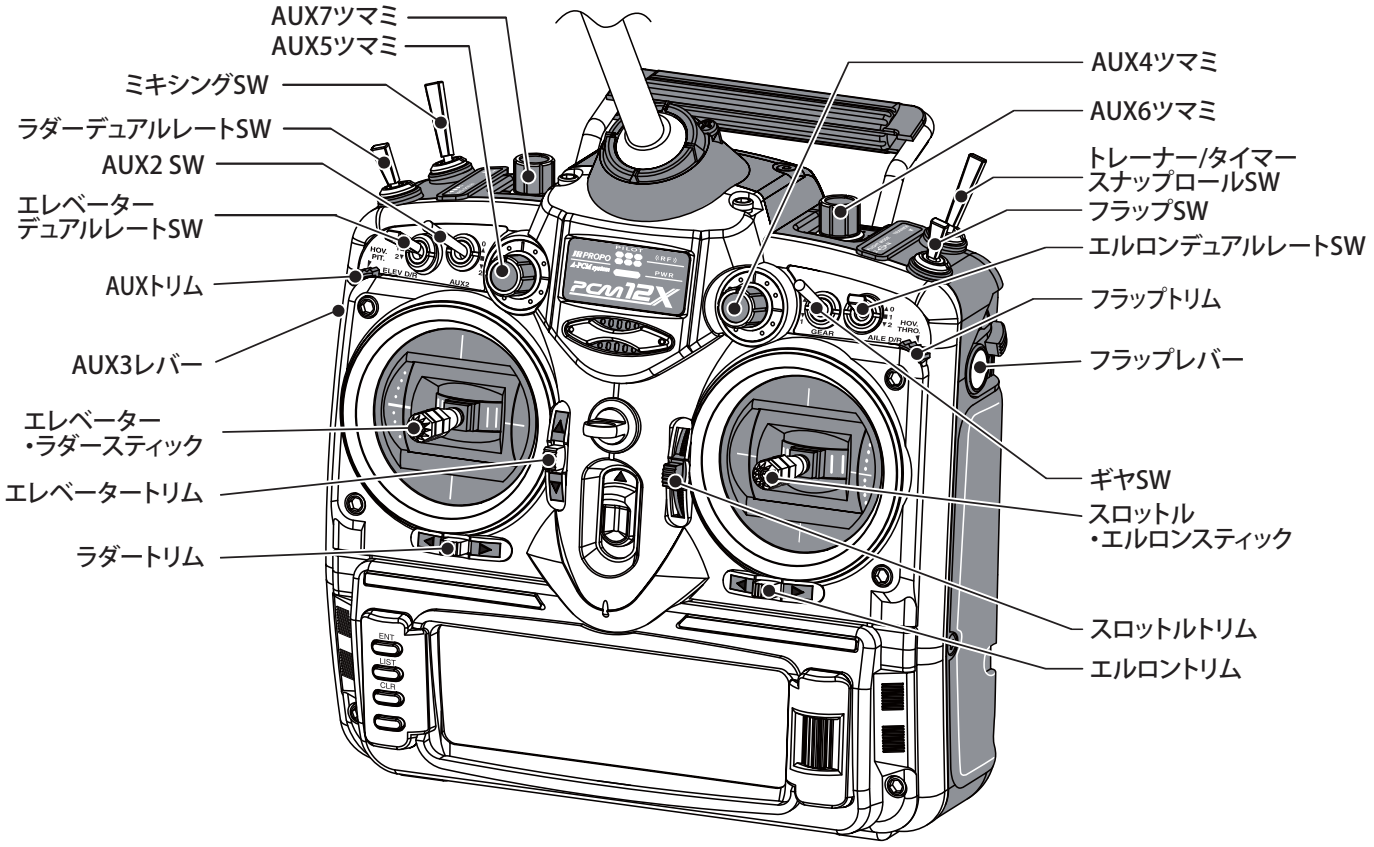
⚠ 注意　液晶表示部を押さないでください。

■マルチチルトアンテナ

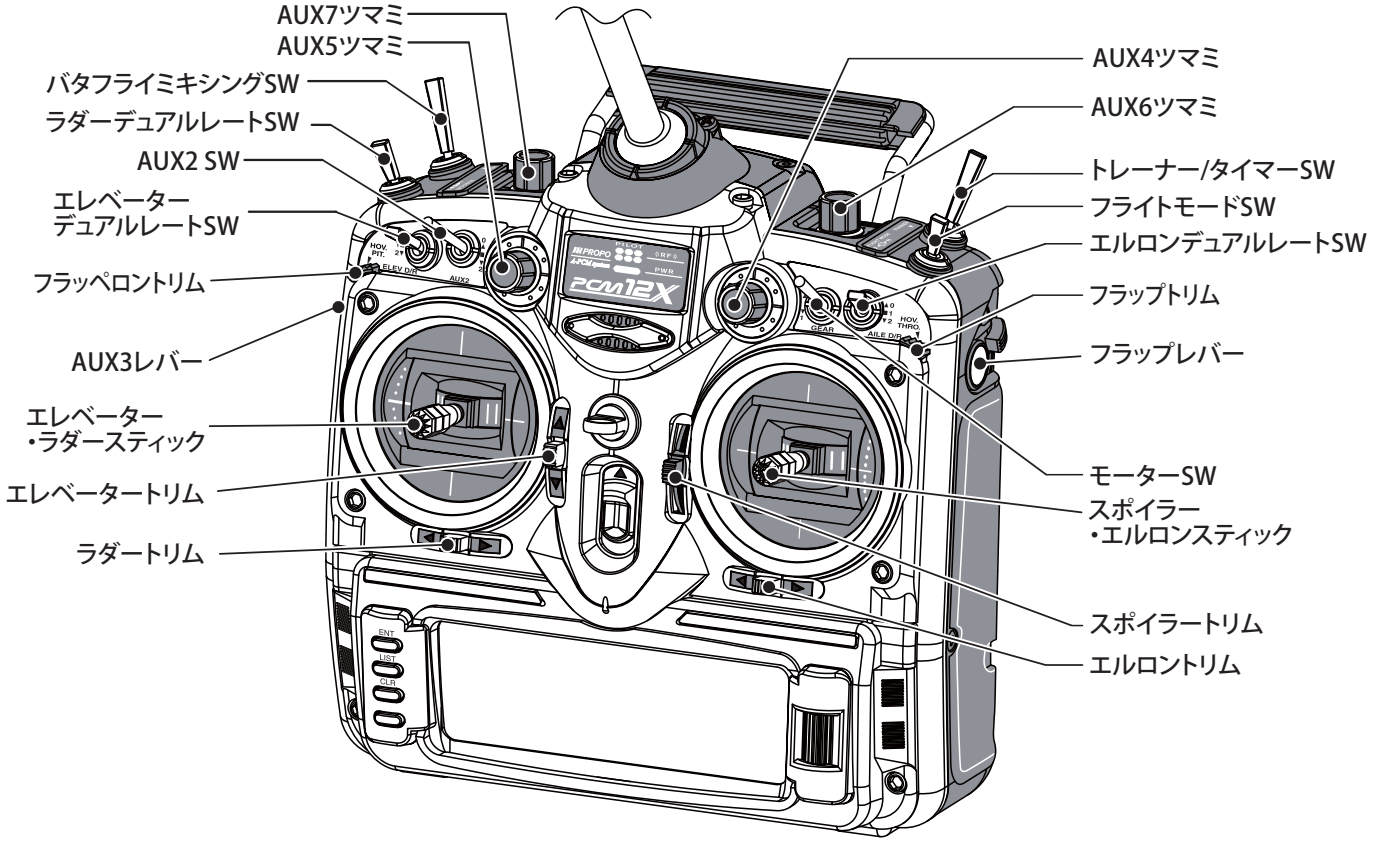
アンテナの傾きを自由に変えることができます。従ってアンテナを電波の発射効率のよい垂直に近づけることができ、又360°チルトしますので左、右に傾けることで飛行中に視界の妨げにならない様セットできます。

アンテナをアンテナ台に充分ねじ込んだ後に手で動かしてみてください。固定の強さは後ろ側にある2本のねじで変えられますので、飛行中にアンテナの重みで角度が変わらない様に調整してください。

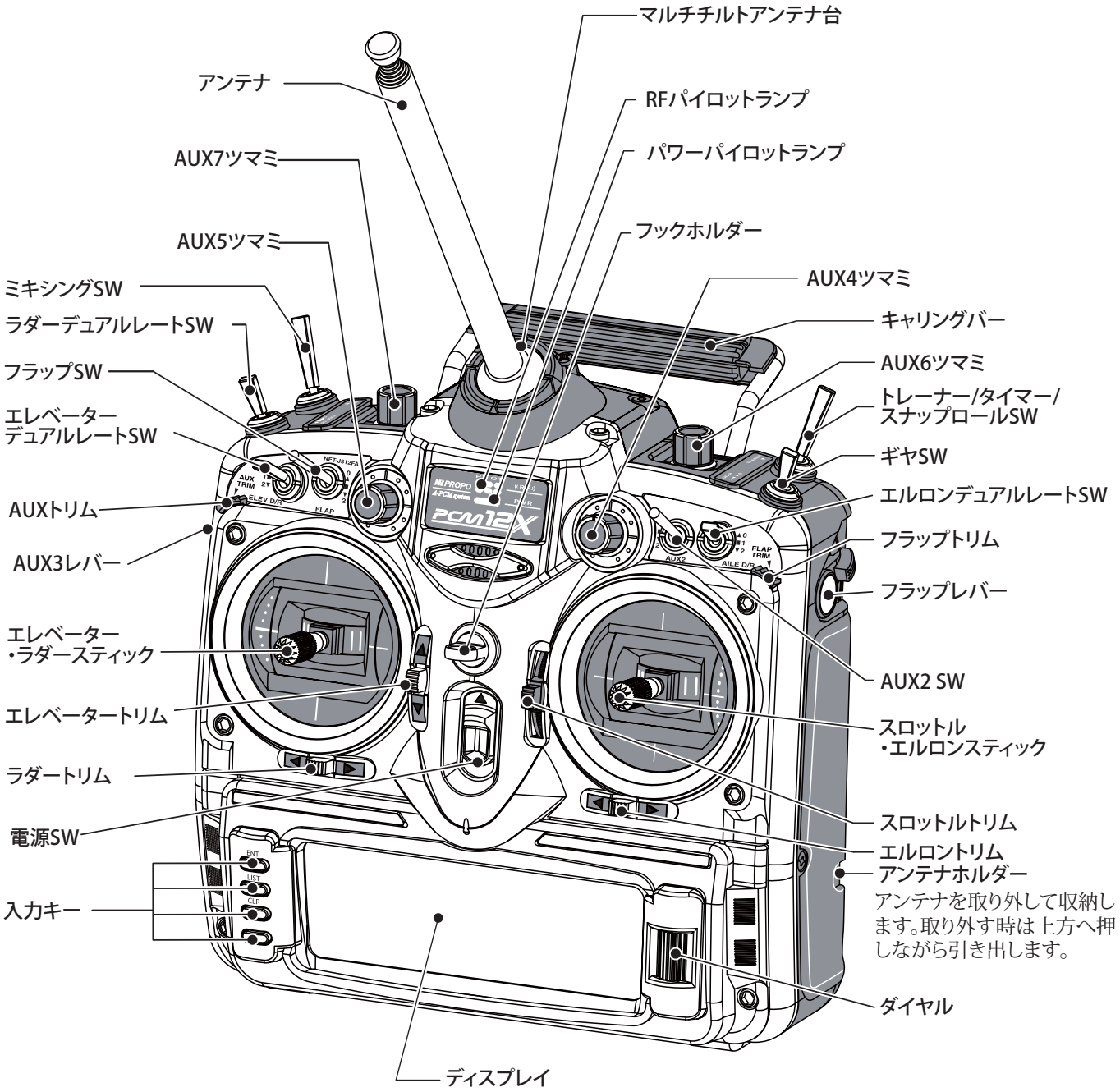
ヘリ用送信機NET-J312HAの場合(飛行機タイプ選択時)



ヘリ用送信機NET-J312HAの場合(グライダータイプ選択時)



飛行機用送信機NET-J312FAの場合(飛行機タイプ選択時)



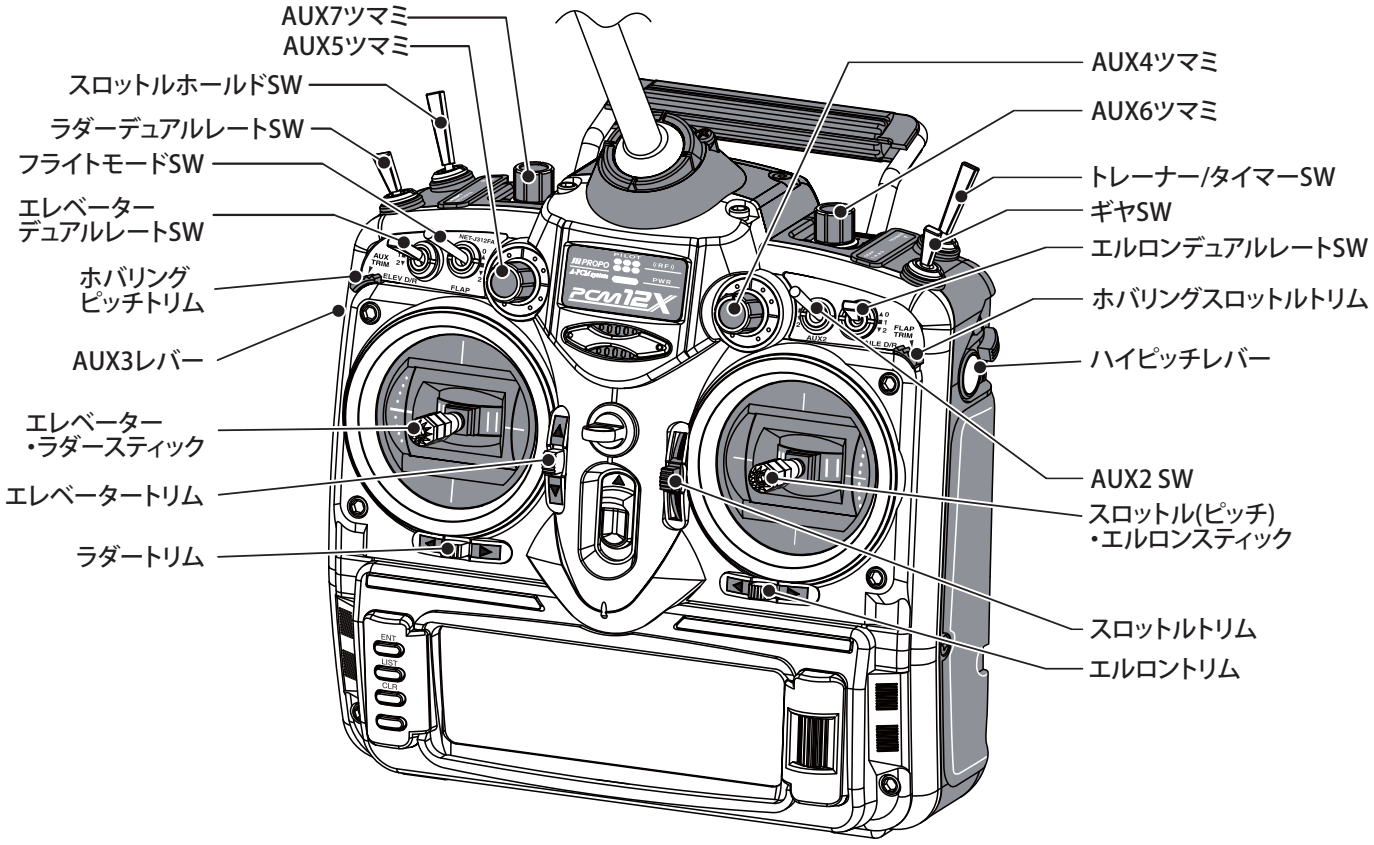
⚠ **注意** 液晶表示部を押さないでください。

■マルチチルトアンテナ

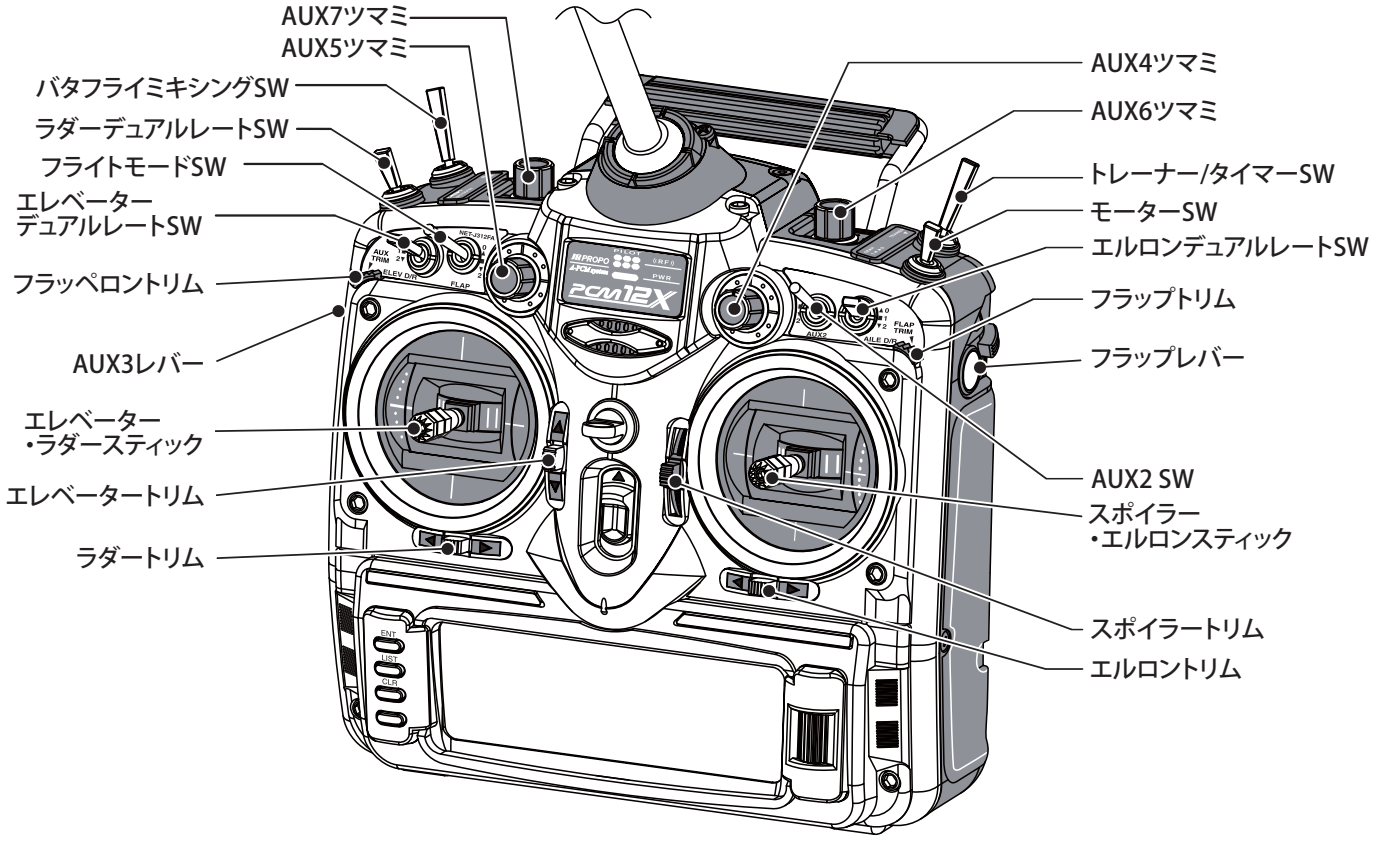
アンテナの傾きを自由に変えることができます。従ってアンテナを電波の発射効率のよい垂直に近づけることができ、又360°チルトしますので左、右に傾けることで飛行中に視界の妨げにならない様セットできます。

アンテナをアンテナ台に充分ねじ込んだ後に手で動かしてみてください。固定の強さは後ろ側にある2本のねじで変えられますので、飛行中にアンテナの重みで角度が変わらない様に調整してください。

飛行機用送信機NET-J312FAの場合(ヘリコプタータイプ選択時)



飛行機用送信機NET-J312FAの場合(グライダータイプ選択時)

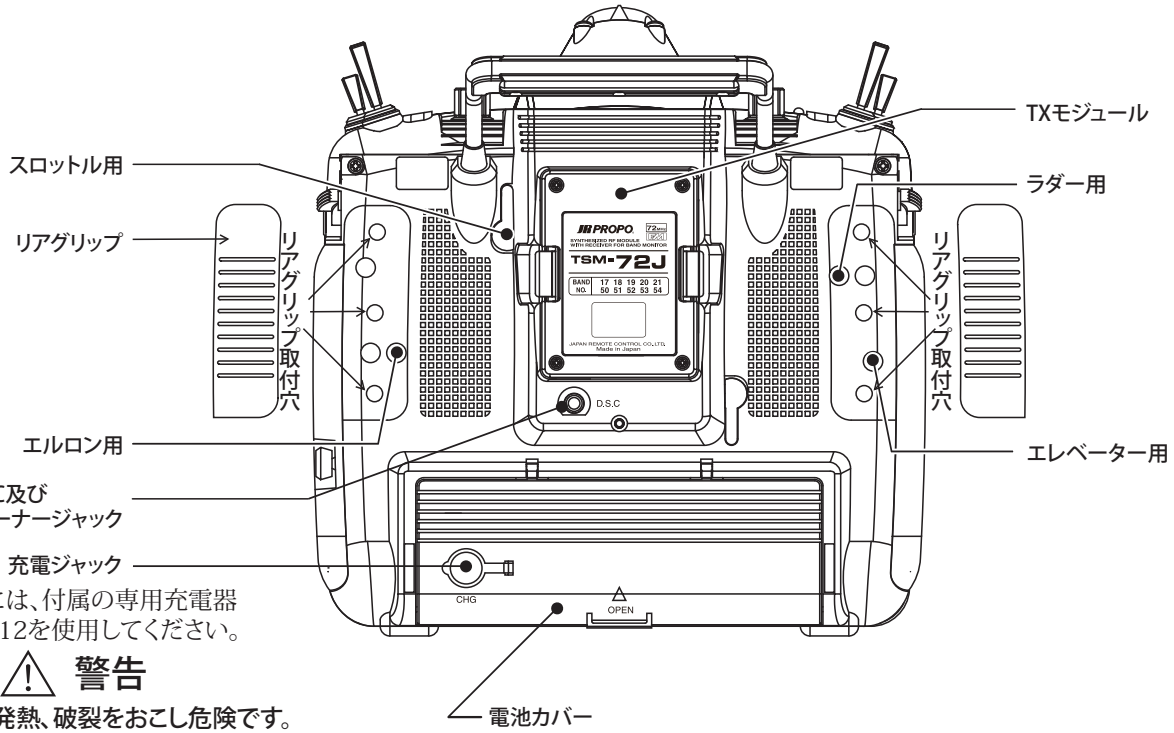


(2) 裏面各部の名称及び機能

■スティックスプリング調整

まず、送信機裏面左右のリアグリップを取り外します。スロットルは、TXモジュール左側のゴムキャップを開きます。

次に、#1プラス(+)ドライバーを調整したいチャンネルの穴に挿入しビスをまわします。右回しでテンションが強くなり、左回しで弱くなります。
※左回しで弱くする場合、4回転以上回すとネジが外れる恐れがありますのでご注意下さい。



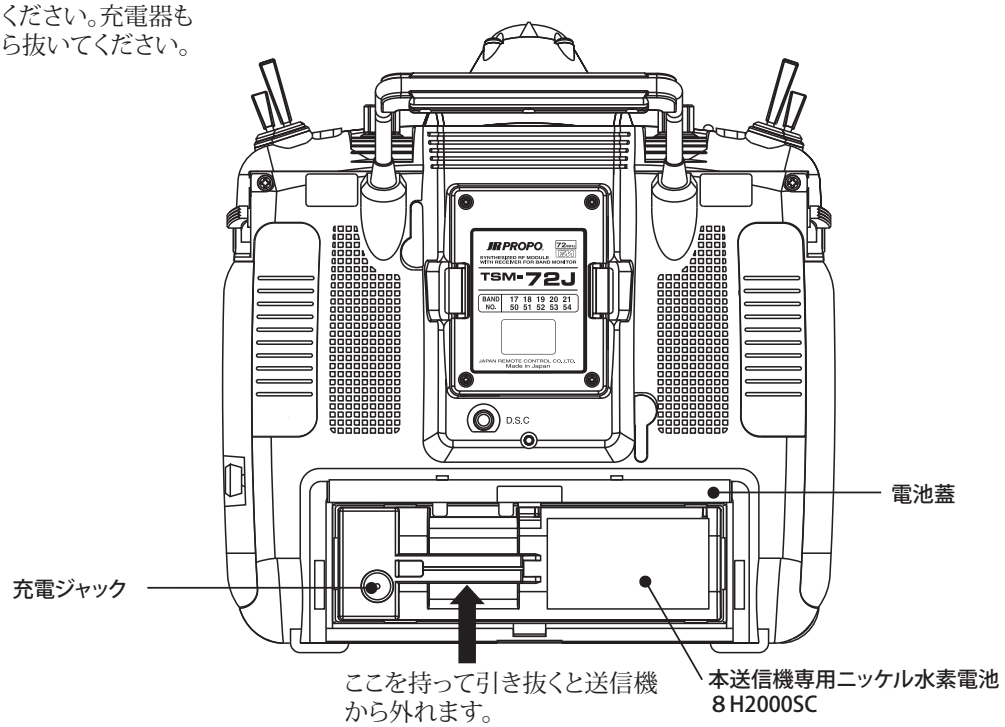
充電には、付属の専用充電器NEC-J12を使用してください。

⚠ 警告

異常発熱、破裂をおこし危険です。

市販の急速充電器等使用しないで下さい。充電が完了したら、速やかに充電器を外してください。充電器もACコンセントから抜いてください。

電池交換の時、引き上げて開きます。

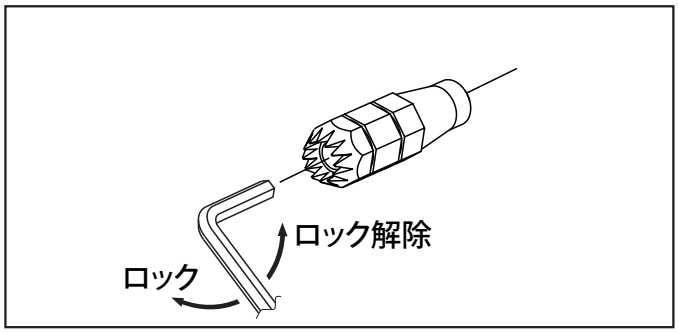


送信機充電式電池の交換は、送信機側のコネクターピンに注意して行ってください。
また、電池の挿入の際、電池が水平になるまで押し込み、コネクターピンに確実に入っていることを確認下さい。

充電式電池の充電は、次項をよく読み付属の充電器で充電してください。電池蓋を閉めたままで充電ジャック(CHG)キャップを外すか、電池蓋を開ける、又は電池を送信機本体から取り外して充電してください。

■スティックヘッドの調整

スティックヘッド先端のホーロービスを回しロックをはずした後、スティック全体を回して適当な長さに調整します。最後に再びホーロービスでロックします。



本送信機には、ショートスティックが付属しています。お好みの方をお使い下さい。

⚠ 注意

スティックは付属の物をご使用下さい。

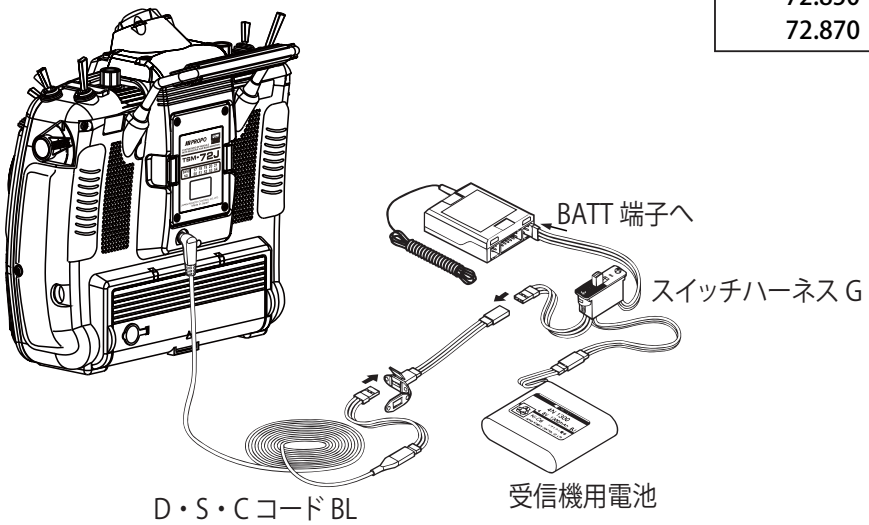
従来のオプション販売されているカラースティック等は使用しないで下さい。ねじ込み量が不足して外れる恐れがあります。

■フックホルダー

長時間の飛行などに便利なプロポベルトを首にかけて操縦することが出来ます。

■D・S・C（ダイレクトサーボコントローラー）

電波を出さず飛行前に有線で各舵のチェックができるD・S・C装置が内蔵されています。D・S・Cコードをもちいて下図のように接続します。（SW充電コネクターを使用します）この時、送信機のパワーSWはOFFで、受信機側の電源はONとします。送信機のジャックに差し込みますと、自動的に送信機のエンコーダー部がONとなり、ディスプレイが表示されます。（電波は出ません）この状態で、すべてのサーボを直接送信機からコントロールできます。



■PCM に関する注意

この送信機は、APCM・SPCM・PPMの3種類の変調方式が選択できますが受信機は各々の方式のものが必要となります。

⚠ 注意

AM方式を含めて、同一バンドとの同時飛行は絶対に出来ません。PCM方式は普通のFM方式（PPM）の様に、ガチャつくノーコンでは無く、操作出来ないノーコンになりますので、水平飛行等ではノーコン発見が遅れ、手遅れとなる場合が考えられますので、安全のためフェイルセーフの使用をお勧めします。APCMを使用する時は、APCM受信機、SPCMを使用する時は、SPCM受信機、PPMを使用する時はFM受信機を使用してください。
（SPCMを使用する時は、別売のデュアルコンバージョン受信機RS10DSも使用出来ます。）

■ラジコン専用電波使用区分

この送受信機は、40MHz帯TXモジュールご使用時は、下記の5周波数、72MHz帯TXモジュールは下記の10周波数に限り、バンド変更が出来ます。

40MHz帯

周波数（MHz）	バンド
40.770	77
40.790	79
40.810	81
40.830	83
40.850	85

72MHz帯

周波数（MHz）	バンド
72.130	17
72.150	18
72.170	19
72.190	20
72.210	21
72.790	50
72.810	51
72.830	52
72.850	53
72.870	54

（3）電池の充電方法

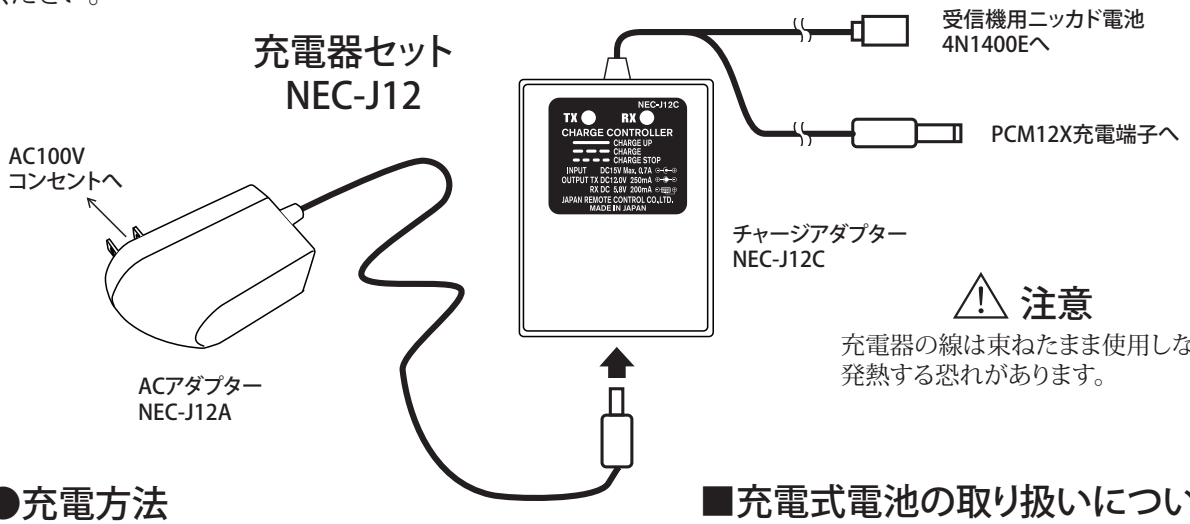
電池を充電する前に必ず"1.安全のための一般的な注意"内の"■充電式電池及び、充電器について"の項目をお読み下さい。

送信機用ニッケル水素電池 8H2000SC 及び受信機用ニッカド電池 4N1400E の充電方法です。
付属の充電器 NEC-J12 をご使用下さい。
本充電器は 12 時間タイマー付きの充電器です。
尚、本充電器に他の充電式電池や乾電池は接続しないで下さい。充電時は、送信機や受信機の電源は OFF にしてください。

⚠ 警告

異常発熱、破裂をおこし危険です。

市販の急速充電器等使用しないで下さい。充電が完了したら、速やかに充電器を外してください。
充電器もACコンセントから抜いてください。



⚠ 注意

充電器の線は束ねたまま使用しないで下さい。
発熱する恐れがあります。

●充電方法

1.AC100V のコンセントに AC アダプターを接続する。
2.AC アダプターのコネクターをチャージアダプターに接続します。 (LED は消灯状態)
3. チャージアダプターのコネクターを PCM12X の充電ジャックに接続する。又は、受信機用ニッカド電池コネクターを 4N1400E に接続する。 (LED は点滅状態)
※LED が早い点滅の場合、エラーが起きています。
この場合、チャージアダプターから AC アダプターのコネクターを一度抜き、再度挿入してください。数回抜き差ししても早い点滅の場合は、弊社サービス課にご連絡下さい。充電完了前に電池を外すとエラーが起きます。
4. 充電が完了しましたら充電を終了してください。
(LED は点灯状態)
8H2000SC 及び 4N1400E 共、標準充電時間は 12 時間です。
5. 充電を終了しましたら、全ての接続を速やかに解除してください。
絶対に接続したまま放置しないで下さい。

■充電式電池の取り扱いについて

ニッケル水素電池やニッカド電池は自己放電率が高い為、未使用時も徐々に放電が進行します。
お買い上げ時の電池や長時間ご使用にならなかった電池は、必ず充電してからご使用下さい。
この場合、充放電を2～3回繰り返して、電池を活性化させてからご使用くださることをお勧めいたします。
長い間電池を使用しないと過放電になる可能性があります。2～3回充放電を繰り返しても操作できる時間が極端に短い電池は使用しないで下さい。
また、追い充電(放電が浅いまま充電)を繰り返すと、電池の特性上一時的に放電電圧が低下し、使用時間が短くなることが有ります。このような状態になった場合は一旦放電し、再充電してから使用することをお勧めします。
高温、低温での充電は危険です。
高温下で充電した場合、保護のため温度スイッチが動作する場合があります。
ニッケル水素電池は、特性上高温での充電は充電量の著しい低下をまねきます。車の中での充電等はしないで下さい。また、充放電中は水素ガスの発生する可能性があります。火の近くでの取り扱いは絶対おやめ下さい。

⚠ 注意

ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みのうえ、安全に正しくご使用していただくようお願い致します。
充電中は充電器から離れないでください。異常が発生した場合は直ちに充電を中止してください。

◎指定範囲以外のバッテリーは充電しないでください。
(JR純正充電式電池以外の充電は行わないでください。)
充電器が発熱し、故障/事故の原因になります。
◎コネクター端子をショートさせないでください。
充電器が発熱し、故障/事故の原因になります。
◎指定の電源以外では使用しないでください。
火災や感電などの原因となります。指定電源はAC100V 50/60Hzです。
◎水など液体の近くでは使用しないでください。
万一、水が入った場合は直ちに電源を抜いて充電を中止してください。火災や感電などの原因になり大変危険です。
◎異常が発生した場合は使用を中止してください。
充電できない。煙、異臭がする時は充電器、バッテリーの異常状態です。直ちに電源を抜いて充電を中止してください。
◎分解、改造はおこなわないでください。
事故の原因になります。また、修理の対象外になります。
◎高温な場所、直射日光は避けてください。
ケースの変形や、電子部品の発熱により、故障、事故の原因になります。熱器具の付近にも置かないでください。
◎小さなお子様の手の届かない場所で使用してください。
火傷や事故の原因になります。

5 受信機の設定、接続及び搭載について

受信機は振動をはじめ過酷な条件下で使用される製品ですので、安全のためにも、十分この説明書を、お読み頂き万全を期して頂きますようにお願い致します。

本セットは、一度、ご使用になる前に御希望のバンドに設定を行って頂く必要があります。設定後は、次項の指定の操作を行わない限り、強い電波を受けたり、長時間を経過しても勝手にバンドが変わる事は有りません。さらに、誤操作などのトラブルを避ける為、設定ボタンを市販のテープ等を貼って覆って頂ければ、より安全です。

本製品はダイレクトデジタルシンセサイザー方式（以下“シンセサイザー”という）は、安全性、精度の面で飛躍的に向上しています。
クリスタルをソケットに差し込む必要が無いため振動に対する安全性が向上しています。さらに、受信精度も上がっています。また、予備のクリスタルを御用意頂く必要は全くありません。但し、異なった周波数帯72MHz,40MHz をご使用になる場合は、従来同様に該当する TX モジュール及び、受信機が別途、必要になります。

■バンド設定時の御注意(必ずお守り下さい。)

●シンセサイザーは従来の方式同様、複数で飛行を行う場合は事前に、バンド管理には細心の注意を払って下さい。
●シンセサイザーも、使用する電波は、従来のものと全く同じです。バンドリボンを必ず使用し、飛行前に、お互いのバンドチェックを必ず行って下さい。

⚠ 危険

変調方式、PCM/PPM、シンセサイザー／クリスタル交換方式に関わらず、同一バンドとの同時飛行は、絶対におやめ下さい。機体が制御不能になり大変危険です。

■受信機のバンド設定

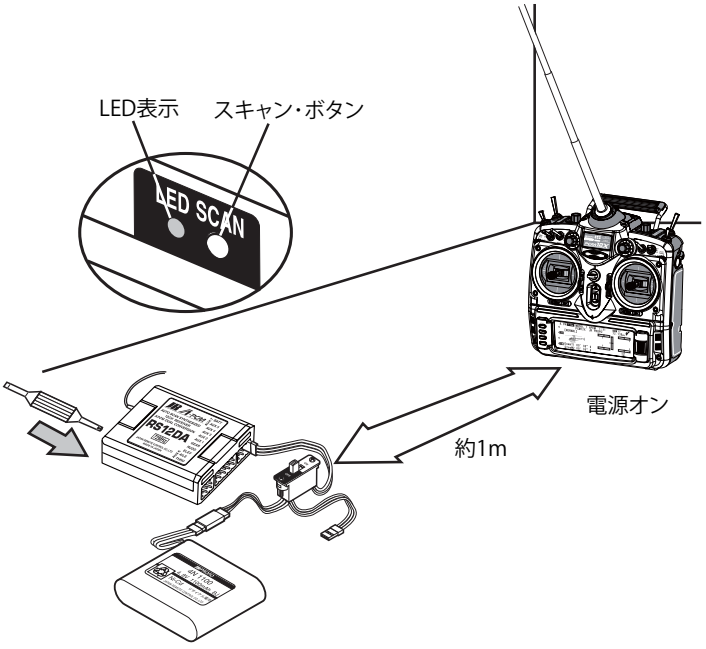
最初に送信機のバンドを決め電波の出せる状態に設定し、次に受信機の順に行って下さい。順序を逆に行うと正常に設定できません。
また、近くに他の電源の入った送・受信機が無い場所、御自宅等で行って下さい。他の電波の影響を受け正常な設定を行えないばかりか、他の受信機へ影響を与えるので大変危険です。特に受信機は自動検索（オートスキャン）システムとなっておりますので、近くに他の送信機がない場所で、送信機 1 台対、受信機 1 台の環境で設定を行って下さい。もし、どうしてもバンドを変更しなければならない場合は、必ず使用したいバンドのバンド・リボンを、まず用意してから行って下さい。さらに安全のため、前記の場所、及び環境で行い、かつ、他のラジコン電波使用者とのバンド管理を必ず行って下さい。

必ず最初に送信機のバンド設定を行ってから受信機の設定を行って下さい。スキャン・ボタンは付属の調整棒（＋）側を用いて軽く押して下さい。
バンド設定は、現在出ている送信機の電波を捕らえて、自動的にその電波のバンドに設定されるスキャン（自動検索）式のものです。よって、あらかじめバンド設定の済んだ TX モジュールを送信機に差し込み、送・受信機共、確実にアンテナを伸ばして約 1m 程の距離に置いた状態で、まず、送信機の電源を入れて（設定した電波が出た状態）下さい。
左図のスキャン ("SCAN")・ボタンの連続”2 回押し”を次のように行います。

「2 秒以上押す→ボタンを離す→数秒以内に再度押す」

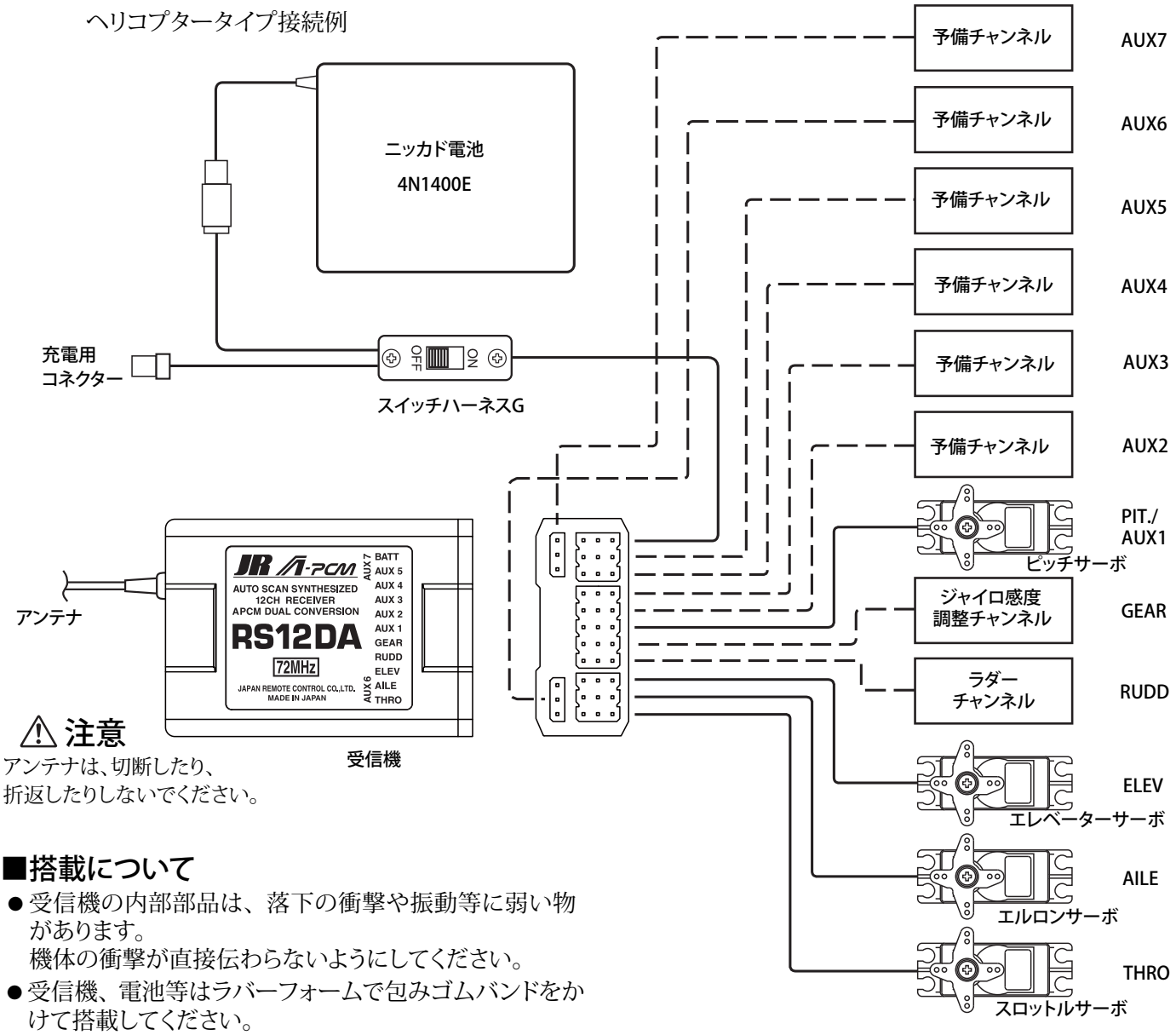
（数秒以内に 2 回目を押さなければ、通常のモードに戻ります）

これで電波のスキャンモード (LED 表示は早い点滅) に入ります。次にスキャンが終了して、正常にバンド設定が完了すると、通常の受信機としての動作状態になり、LED 表示は常時点灯状態に戻ります。
何らかの原因で、スキャンが異常終了した (正常に電波を捕らえられなかった) 場合は、LED 表示が遅い点滅状態に変わります。この場合は、送・受信機のバッテリー残量やアンテナの接触不良など他の原因をよく調べてから、送・受信機間の距離を変えてみて、再度行って下さい。何度やっても正常にスキャンできない場合は、お手数ですが弊社サービス課まで御連絡下さい。



■接続及び搭載について

ヘリコプタータイプ接続例

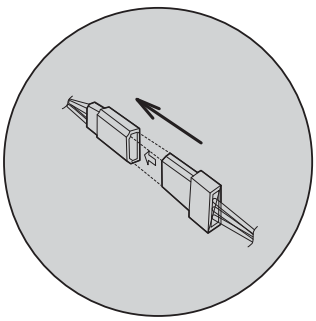


⚠ 注意

アンテナは、切断したり、
折返したりしないでください。

■搭載について

- 受信機の内部部品は、落下の衝撃や振動等に弱い物があります。
  機体の衝撃が直接伝わらないようにしてください。
- 受信機、電池等はラバーフォームで包みゴムバンドをかけて搭載してください。
- サーボのリンケージが終わったら、相互に当たったり、機体に接触したりせずスムーズにサーボが動くことを確認してください。
- 機体によっては、搭載時に多くの中継コネクター等を使用する場合もあります。この時、コネクターもラバー等に包んで固定するようにしましょう。絶対にコネクター部をブラブラさせたままにしない様にしてください。
- スイッチハーネスを機体に取り付ける時、スイッチのストロークが完全に動く様に充分注意してください。
- サーボはアブソーバゴムを耳の部分にはめ込み、その後でビス止めしてください。
- サーボのニュートラルの調整は出力軸のスプラインを利用して行います。この時、ホーンを十字型や丸型は90°ずつ、また一文字型は 180°ずつずらして調整してください。



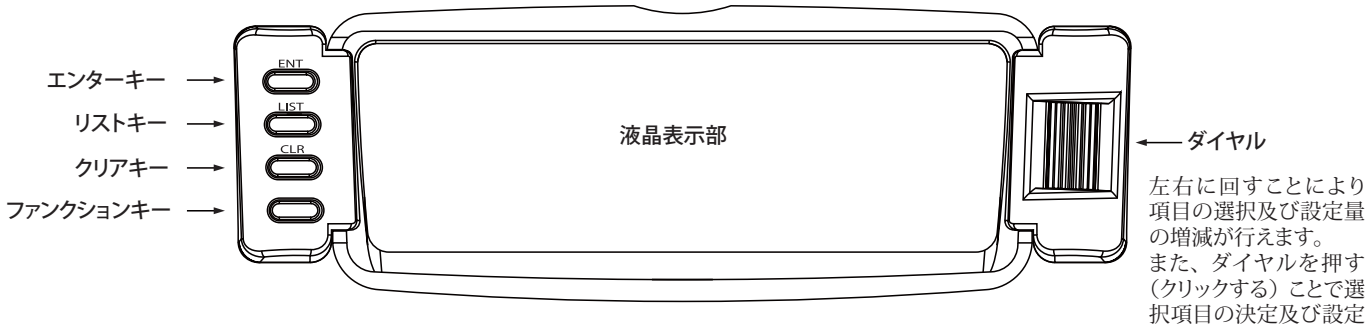
⚠ 注意

コネクターは極性を間違えない様、コーナーを削ってありますのでスムーズに差し込めます。また、差し込む時にコードの色合わせをしていただければ、より安全です。

⚠ 注意

サーボのギヤやモーターへの注油、防水スプレー等の使用は絶対しないでください。

6 キー入力及びキー表示



- この送信機は、入力キーに通常のボタンキーに加えダイヤルを採用しています。設定時には、ほとんどの操作をこのダイヤルによって直感的に行うことができます。ダイヤルの基本的な使用方法は、左右に回す、押す(クリックする)です。
- 入力が有効な時はクリック音が鳴り、入力の確認となります。
- 表示の数字が変化せずクリック音のみが鳴る場合がありますが、これは少数点以下を表示していないためで内部的な設定量は変化しています。
- 送信機左側ボタンキーは 液晶部に三角矢印がある場合は、表示名の通りに、液晶部にキーの名称 (略号) が出ている場合は、その略号の働きをするキーとなります。液晶部に何も表示が無い場合は、キーは働きません。
  この説明書では、キー表示は右図のようになっています。

(ENT) エンターキー — 機能固定で、押すと表示モードが変わります。
通常画面時に押すと、最後にダイヤルで合わしたファンクションモードの設定画面が表示されます。また、各モードの時は通常画面に戻ります。

(LIST) リストキー — 機能固定で、押すとリスト画面になります。
項目選択中にダイヤルを回すと LIST の表示が矢印の右に出ることがあります。この時、ダイヤルを押すとリスト画面になります。これは、(LIST) キーと同じ動作をしますので活用ください。

(CLR) クリアキー — 基本的には設定量の初期化の動作をしますが、画面部に矢印以外の項目が出た場合は、その項目の動作となります。
例：コピーキー等

( ) ファンクションキー — 基本的な割当はありませんが、画面部に項目が出た場合は、その項目の動作となります。
例：タイマースタート/ストップキー

7 アラーム及びエラー表示

1 バッテリーアラーム及び表示

送信機の電池電圧が 9.0V 以下になると、ディスプレイ中に "Low Batt" が点滅を始め、5 回のアラーム音を発生します。飛行中、アラーム音を確認した場合は早めに着陸させて下さい。また、より長い時間、ご使用頂くには、バックライトを消しての使用をおすすめします。

2 ワーニングメッセージ

電源 SW をオンとし'RF-ON'を選択した時、レバー SW、スロットルスティックの状態により、それを知らせるメッセージがアラーム音と共に表示されます。レバー SW を、全てノーマルな状態とすれば、電波出力が ON となり、通常表示画面に移ります。
コード 97. ワーニング設定 (システム設定モード) で設定を変えることが出来ます。

3 バックアップエラー表示

各設定データーが、何らかの原因により消えてしまった場合、送信機の電源 SW ON で、

BACK UP ERROR

と表示され、同時にアラーム音が鳴ります。

※何の表示も出ず、アラーム音も出ない場合もあります。この様な場合は送信機の電池電圧が低下していることがありますので、確かめてから判断して下さい。

この場合は、修理が必要となりますので、当社サービス課へお送りください。

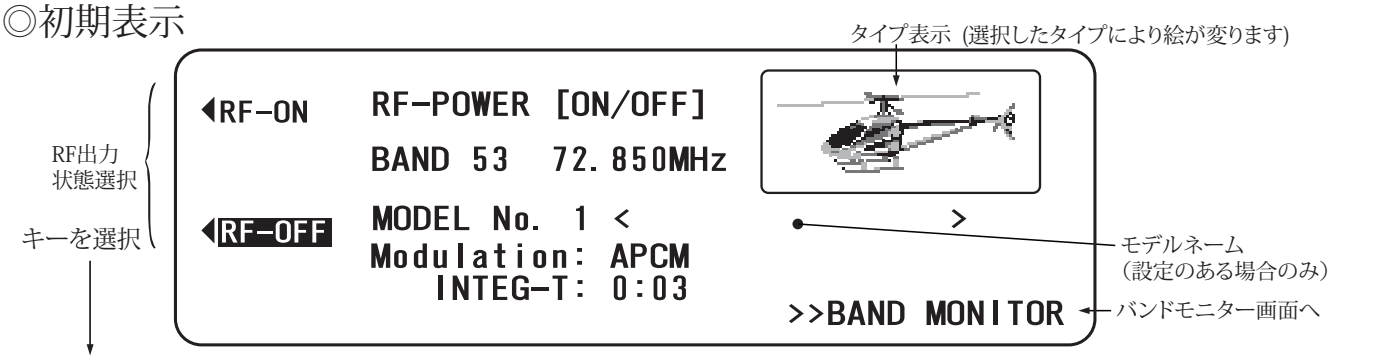
8 入力モード及び機能一覧

1 初期表示及び通常表示

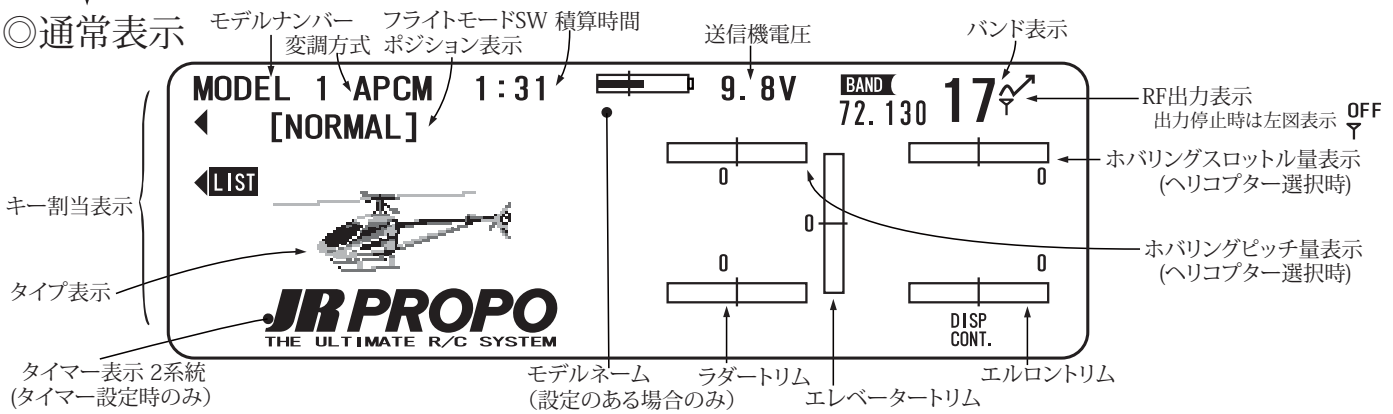
電源 SW を ON にすると、画面は次の様な初期表示となります。この状態で、RF 出力 (電波) を出力するか否かを決定します。また、この送信機にはバンドモニターが内蔵されており、バンド状態を確認することが出来ます。

通常表示状態では、ダイヤルでの選択はコントラスト調整及び、ファンクションモードのリスト画面表示の選択ができます。

◎初期表示



◎通常表示



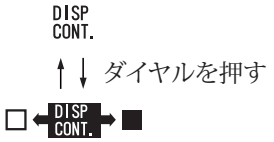
タイマーを設定した場合、タイマーのスタート / ストップ・リセットがこの画面でできるようになります。
詳しくは、コード 87. タイマー設定をお読みください。

各種の設定を行う場合は、次の 3ファンクションモード及び 4システムモードで行ないます。

モジュールが無いもしくは、きちんと装着されていない場合は、" >> No RF-Module << " 表示が初期表示画面に出ます。このような場合は、再度 TX モジュールの装着状況をお確かめ下さい。

■コントラスト調整

通常表示でのみ、表示の濃淡を調整できます。調整方法は、通常表示にしてからダイアルを回して "DISP CONT." に合わせます。次にそのまま、ダイヤルを押し確定します。(右図の状態) そして、表示を濃くする場合は、ダイヤルを右に回します。また、薄くする場合は左に回します。もう一度ダイヤルを押すとコントラスト調整モードから抜けることができます。なお、コントラストを初期状態に戻す場合は、(CLR)キーを押してください。



●アドバンスド・デジタルトリム(A.D.T.)

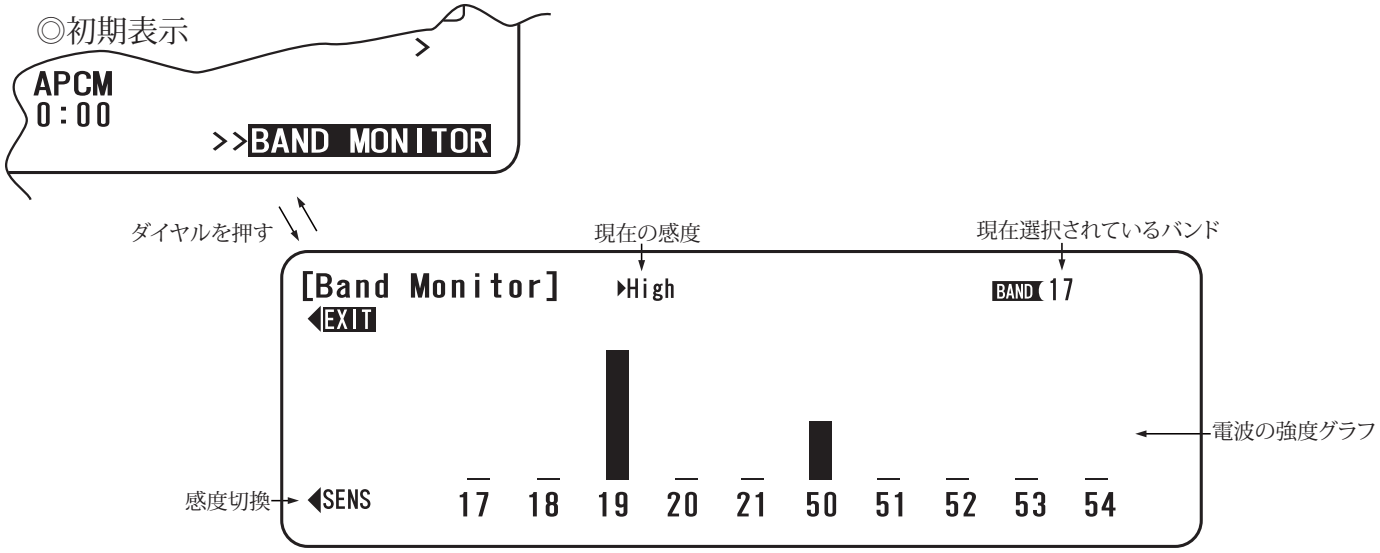
この送信機は、スロットルトリム以外のトリムにアドバンスド・デジタルトリム (以下 A.D.T. という) を採用しています。各トリム共、コード 83. トリムシステム (システム設定モード) によって、1 ステップの動作量を任意に設定できます。A.D.T. は各モデル毎に存在し、自動的に、メモリーされますので、モデルを切換えると自動的に、メモリーされているそのモデルのトリム量及びトリムステップとなります。さらに、各 A.D.T. は、各モデルの各フライトモード毎に異なった調整が可能です。フライトモード SW の任意の位置で、A.D.T. を調整すると、その該当するフライトモードのトリム量のみが調整されます。さらに、各 A.D.T. は、トリムレバーを左右 (上下) に倒すことで各値の調整ができますが、いずれにもオートリピート機能、センタークリック機能、方向認識機能があります。オートリピート機能はトリムレバーを調整したい側に倒したまま押しつづけると、早送りで、各値を連続的に増減できます。

センタークリック機能は、オートリピート機能動作中に、センター (ニュートラル) 位置を通過する時、通常と音色の違うクリック音を鳴らすと共に、一定時間オートリピートによる増減を停止し、再びオートリピート動作を行います。これは、オートリピート (クリック音) が一時停止することにより容易にセンター (ニュートラル) 位置に合わすことができます。方向認識機能は右 (上) 側と左 (下) 側にトリムレバーを倒して調整していった時に左右で入力確認用のクリック音の音色が変わります。これも、各表示画面を見ること無く、トリムレバーを操作した時のクリック音で、おおよその位置を確認することができるようになっています。さらに、左右 (上下) の最大 (小) 値になった場合は、音色の違う少し長めのクリックを一度鳴らした後は、トリムレバーをその方向に操作してもクリックは鳴りません。これは、トリムレバーを操作した時、すでに最大 (小) 値まで、来ていることを知らせるためのものです。

2 バンドモニター

初期表示から 'BAND MONITOR' を選択するとバンドモニター画面となります。この機能は、現在使用しているモジュールの周波数帯を簡易的にスキャンし電波の有無を表示します。アンテナを伸ばし、使用しようとするバンドが空いているか確認してください。なお、この画面だけに頼らず必ず目視により周囲でラジコンを使用しているかどうか確認し、安全に注意してください。

他の送信機の状態により、電波の強さは変化します。アンテナを短くし地上に置いた状態では、ほとんど感知できない場合があります。
下図では 72MHz 帯のモジュールを使用した場合です。40MHz 帯のモジュールの場合は、5 バンドの表示になります。
この画面でバンドの切換もできます。



●感度切換

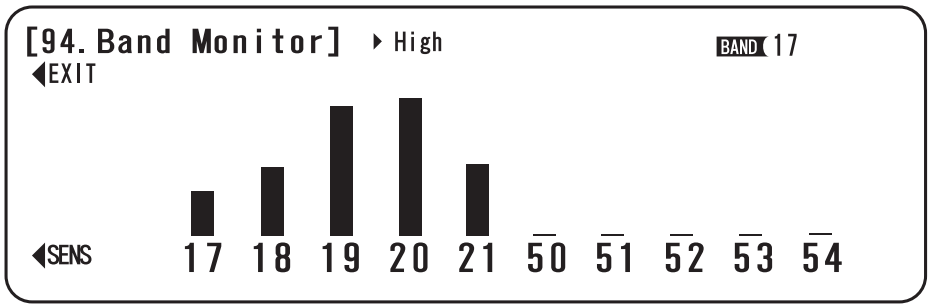
バンドモニターの感度を切換ることができます。ファンクションキー(◯キー)又は　ダイヤルを'SENS'に合わせダイヤルを押すと　"High"と"Low"の切換ができます。

●バンド選択

画面右上のバンド表示部をダイヤルで選択しダイヤルを押すと　93.バンド選択の簡易表示が出て、バンドの切換ができます。バンドを切換た場合、バンドリボンを交換し、受信機も必ずバンドをあわせてください。

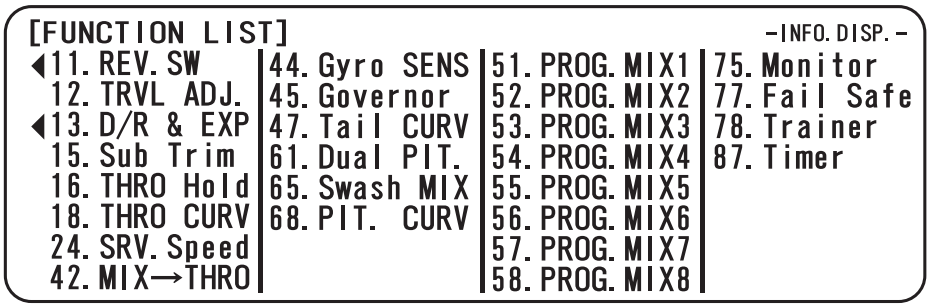
⚠ 注意

本送信機の近くで 2 台の送信機が隣接したバンドを使用している場合、右図の様に見えることがあります。(例：19,20 バンドを使用している場合) 実際は、17,18,21 バンドは使用してない場合でも混変調を起こし、表示されてしまいます。一箇所だけで確認するのではなく、場所を移動して確認してください。使用しようとしているバンドにバーが表示されている場合は、電波を出さないで下さい。



3 (1)ファンクションモード(ヘリコプタータイプ選択時)

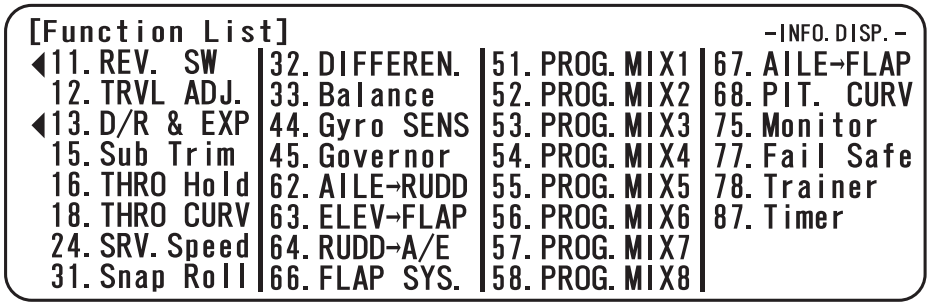
通常表示から (LIST) キーを押すとファンクションモードのリスト表示画面となります。この表示からダイヤルを回し設定したい機能を反転表示させます。この状態で (ENT) キー又はダイヤルを押す (クリックする) とリスト中で選択された機能の画面になります。
また、通常表示から (ENT) キーを押すと最後に設定した機能の画面にダイレクトに切換ります。
各項目には、ファンクションコードが割り当てられています。これは、PCM10X のコードと類似させてありますので、目安としてお使い下さい。
ミキシング量などを、飛行させながら調整したい場合でも、このファンクションモードのまま飛行させることもできます。そして、このモードから (ENT) キーを押すと、通常表示へ戻ります。(-INFO.DISP.- をダイヤルで選択しても戻ります) 各機能の設定方法は、後述の個々の説明を見てください。
もし、間違った機能表示が出た場合は、コード 89. タイプ選択機能 (システム設定モード) で飛行機やグライダー用になっていないかを確認してください。
なお、下記表示は各項目をすべて設定できる状態にした時のものです。



11.REV.SW	P20	11.リバーススイッチ
12.TRVL ADJ.	P20	12.左右舵角調整
13.D/R & EXP	P21	13.デュアルレート、エクスポネンシャル
15.Sub Trim	P22	15.サブトリム
16.THRO Hold	P22	16.スロットルホールド
18.THRO CURV	P23	18.スロットルカーブ
24.SRV.Speed	P25	24.サーボスピード
42.MIX →THRO	P26	42.スロットルミキシング
44.Gyro SENS	P27	44.ジャイロ感度設定
45.Governor	P28	45.ガバナー設定
47.Tail CURV	P29	47.テールカーブ
61.Dual PIT.	P30	61.デュアルピッチカーブ補正
65.Swash MIX	P31	65.スワッシュミキシング
68.PIT. CURV	P33	68.ピッチカーブ
51.PROG. MIX 1	P35	51.プログラムミキシング 1
52.PROG. MIX 2	P35	52.プログラムミキシング 2
53.PROG. MIX 3	P35	53.プログラムミキシング 3
54.PROG. MIX 4	P35	54.プログラムミキシング 4
55.PROG. MIX 5	P35	55.プログラムミキシング 5
56.PROG. MIX 6	P35	56.プログラムミキシング 6
57.PROG. MIX 7	P35	57.プログラムミキシング 7
58.PROG. MIX 8	P35	58.プログラムミキシング 8
75.Monitor	P37	75.サーボモニター
77.Fail Safe	P38	77.フェイルセーフ
78.Trainer	P39	78.トレーナー
87.Timer	P40	87.タイマー設定
-INFO.DISP.-	---	通常表示画面へ

3 (2)ファンクションモード(飛行機タイプ選択時)

通常表示から(LST)キーを押すとファンクションモードのリスト表示画面となります。この表示からダイヤルを回し設定したい機能を反転表示させます。この状態で(ENT)キー又はダイヤルを押す（クリックする）とリスト中で選択された機能の画面になります。
また、通常表示から(ENT)キーを押すと最後に設定した機能の画面にダイレクトに切換ります。
各項目には、ファンクションコードが割り当てられています。これは、PCM10X のコードと類似させてありますので、目安としてお使い下さい。
ミキシング量などを、飛行させながら調整したい場合でも、このファンクションモードのまま飛行させることもできます。そして、このモードから(ENT)キーを押すと、通常表示へ戻ります。(-INFO.DISP.- をダイヤルで選択しても戻ります）
各機能の設定方法は、後述の個々の説明を見てください。
もし、間違った機能表示が出た場合は、コード 89. タイプ選択機能（システム設定モード）でヘリコプターやグライダー用になっていないかを確認してください。
なお、下記表示は各項目をすべて設定できる状態にした時のものです。

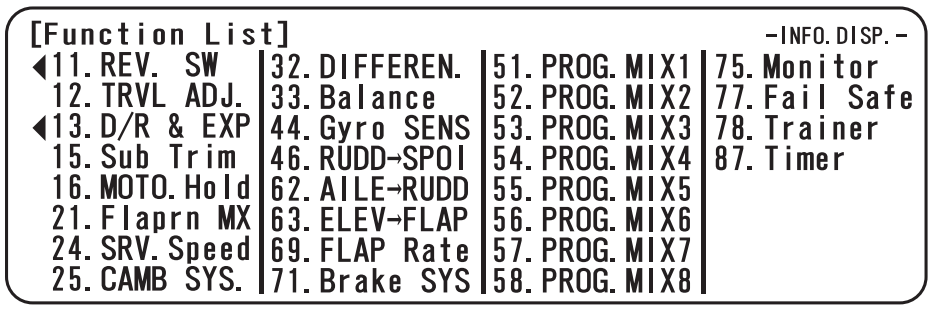


11.REV.SW	P41	11.リバーススイッチ
12.TRVL ADJ.	P41	12.左右舵角調整
13.D/R & EXP	P42	13.デュアルレート、エクスポネンシャル
15.Sub Trim	P43	15.サブトリム
16.THRO Hold	P43	16.スロットルホールド
18.THRO CURV	P44	18.スロットルカーブ
24.SRV.Speed	P46	24.サーボスピード
31.Snap Roll	P47	31.スナップロール設定
32.DIFFEREN.	P48	32.ディファレンシャル
33.Balance	P49	33.バランス補正
44.Gyro SENS	P50	44.ジャイロ感度設定
45.Governor	P51	45.ガバナー設定
62.AILE→RUDD	P52	62.エルロン→ラダーミキシング
63.ELEV→FLAP	P52	63.エレベーター→フラップミキシング
64.RUDD→A/E	P53	64.ラダー→エルロン/エレベーターミキシング
66.FLAP SYS.	P54	66.フラップシステム
51.PROG. MIX 1	P55	51.プログラムミキシング 1
52.PROG. MIX 2	P55	52.プログラムミキシング 2
53.PROG. MIX 3	P55	53.プログラムミキシング 3
54.PROG. MIX 4	P55	54.プログラムミキシング 4
55.PROG. MIX 5	P55	55.プログラムミキシング 5
56.PROG. MIX 6	P55	56.プログラムミキシング 6
57.PROG. MIX 7	P55	57.プログラムミキシング 7
58.PROG. MIX 8	P55	58.プログラムミキシング 8
67.AILE→FLAP	P57	64.エルロン→フラップミキシング
68.PIT. CURV	P58	68.ピッチカーブ
75.Monitor	P59	75.サーボモニター
77.Fail Safe	P60	77.フェイルセーフ
78.Trainer	P61	78.トレーナー
87.Timer	P62	87.タイマー設定

3 (3)ファンクションモード(グライダータイプ選択時)

通常表示から (LIST) キーを押すとファンクションモードのリスト表示画面となります。この表示からダイヤルを回し設定したい機能を反転表示させます。この状態で (ENT) キー又はダイヤルを押す (クリックする) とリスト中で選択された機能の画面になります。
また、通常表示から (ENT) キーを押すと最後に設定した機能の画面にダイレクトに切換ります。
各項目には、ファンクションコードが割り当てられています。これは、PCM10X のコードと類似させてありますので、目安としてお使い下さい。

ミキシング量などを、飛行させながら調整したい場合でも、このファンクションモードのまま飛行させることもできます。そして、このモードから (ENT) キーを押すと、通常表示へ戻ります。(-INFO.DISP.- をダイヤルで選択しても戻ります) 各機能の設定方法は、後述の個々の説明を見てください。
もし、間違った機能表示が出た場合は、コード 89. タイプ選択機能 (システム設定モード) でヘリコプターや飛行機用になっていないかを確認してください。
なお、下記表示は各項目をすべて設定できる状態にした時のものです。

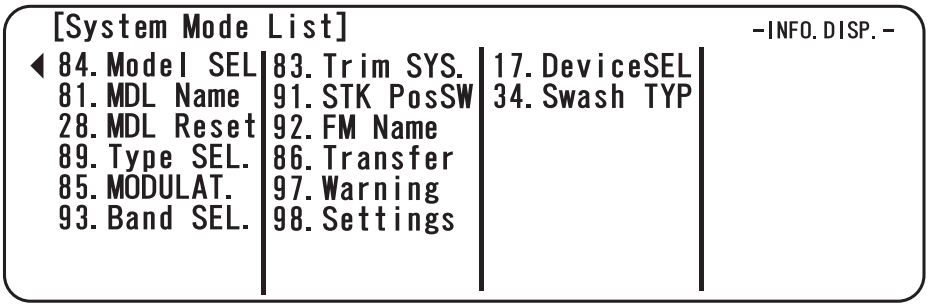


11.REV.SW	P63	11.リバーススイッチ
12.TRVL ADJ.	P63	12.左右舵角調整
13.D/R & EXP	P64	13.デュアルレート、エクスポネンシャル
15.Sub Trim	P65	15.サブトリム
16.MOTO.Hold	P65	16.モーターホールド
21.Flaprn MX	P66	21.フラッペロンミキシング
24.SRV.Speed	P67	24.サーボスピード
25.CAMB SYS.	P68	25.キャンバーシステム
32.DIFFEREN.	P69	32.ディファレンシャル
33.Balance	P70	33.バランス補正
44.Gyro SENS	P71	44.ジャイロ感度設定
46.RUDD→SPOI	P71	46.ラダー→スポイラーミキシング
62.AILE→RUDD	P72	62.エルロン→ラダーミキシング
63.ELEV→FLAP	P72	63.エレベーター→フラップミキシング
69.FLAP Rate	P73	69.フラップ量設定
71.Brake SYS.	P74	71.ブレーキシステム
51.PROG. MIX 1	P75	51.プログラムミキシング 1
52.PROG. MIX 2	P75	52.プログラムミキシング 2
53.PROG. MIX 3	P75	53.プログラムミキシング 3
54.PROG. MIX 4	P75	54.プログラムミキシング 4
55.PROG. MIX 5	P75	55.プログラムミキシング 5
56.PROG. MIX 6	P75	56.プログラムミキシング 6
57.PROG. MIX 7	P75	57.プログラムミキシング 7
58.PROG. MIX 8	P75	58.プログラムミキシング 8
75.Monitor	P77	75.サーボモニター
77.Fail Safe	P78	77.フェイルセーフ
78.Trainer	P79	78.トレーナー
87.Timer	P80	87.タイマー設定

4 システム設定モード

(ENT)キーを押しながら電源 SW を OFF から ON にすると、システム設定モードのリスト画面となります。このモードでは、下記の機能をファンクションモードと同様にダイヤルにより、順送りで選ぶことができます。各機能の設定方法は後述の個々の説明をお読みください。

このモードになっている時(ENT)キーを押す又は、ダイヤルで" -INFO.DISP.-" を選択しダイヤルを押すと、初期表示となります。

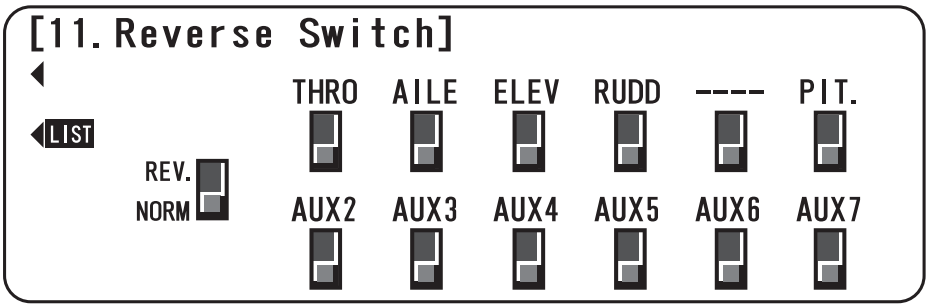


※表示はヘリコプタータイプ選択時です

-INFO. DISP.-	---	初期表示画面へ
84.Model SEL	P81	84.モデル切換及びコピー
81.MDL Name	P82	81.モデルネーム入力
28.MDL Reset	P82	28.データリセット
89.Type SEL.	P83	89.タイプ選択機能
85.MODULAT.	P83	85.モジュレーション切換
93.Band SEL.	P84	93.バンド切換
83.Trim SYS.	P84	83.トリム動作設定
91.STK PosSW	P85	91.スティックポジションスイッチ
92.FM Name	P86	92.フライトモードネーム
86.Transfer	P87	86.モデル転送
97.Warning	P89	97.ワーニング設定
98.Settings	P89	98.送信機設定
17.DeviceSEL	P90	17.デバイス選択
34.Swash TYP	P96	34.スワッシュタイプ(ヘリタイプ選択時)
22.Wing Type	P97	22.ウイングタイプ(飛行機及びグライダー選択時)

9 ファンクションモード機能の使用方法(ヘリコプター)

コード11 リバーススイッチ＜Reverse SW＞



設定中のチャンネル
THRO･･･スロットル
AILE･･･エルロン
ELEV･･･エレベーター
RUDD･･･ラダー
GEAR･･･ギヤ(引込脚)
PIT.･･･ピッチ
AUX2･･･AUX2
AUX3･･･AUX3
AUX4･･･AUX4
AUX5･･･AUX5
AUX6･･･AUX6
AUX7･･･AUX7
-----･･･設定無効
CH-*･･･スワッシュ設定時表示

サーボの動作方向を変える機能です。
全チャンネル設定可能です。
SW表示が上側で、リバース動作となります。

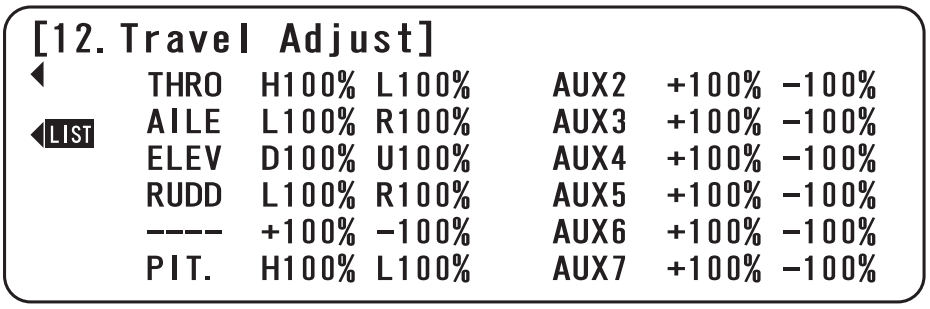
●設定方法

設定したいチャンネルを決めます。チャンネル表示部をダイヤルを回し反転表示させます。
その状態でダイヤルを押すと、状態が反転します。

⚠ 注意事項

フェイルセーフを設定した状態でリバーススイッチ設定を変更した場合、フェイルセーフの動作は変わりませんので設定した状態の逆側になります。もし、スロットルチャンネルの値を -170（サーボをホーン側から見て左端側）としていた場合にリバース動作とするとフェイルセーフが働いた場合、サーボは、スロットルハイ側で固定となります。
このため、機体により**リバーススイッチの設定で、スロットルチャンネルをリバースの設定とするとフェイルセーフが働いた場合、フルハイ側となり大変危険です。**
送信機の設定の最後に、必ずフェイルセーフの設定（スティックを設定したい位置に合わしメモリーキーを押す）を実行し、**必ず動作確認**（いったん送信機の電源を切り、サーボの動きが正しい位置になるかどうか）**を行ってください。**

コード12 左右舵角調整＜Travel Adjust＞

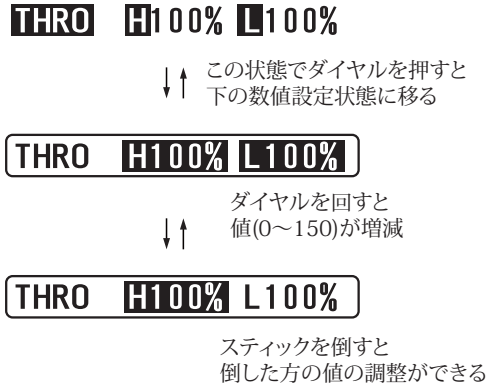


設定中のチャンネル
THRO･･･スロットル
AILE･･･エルロン
ELEV･･･エレベーター
RUDD･･･ラダー
GEAR･･･ギヤ(引込脚)
PIT.･･･ピッチ
AUX2･･･AUX2
AUX3･･･AUX3
AUX4･･･AUX4
AUX5･･･AUX5
AUX6･･･AUX6
AUX7･･･AUX7
-----･･･設定無効
CH-*･･･スワッシュ設定時表示

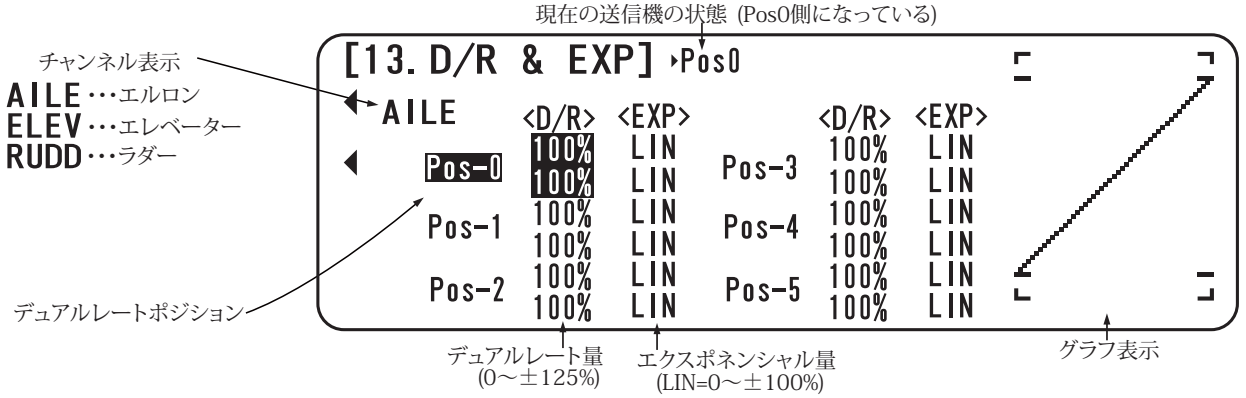
各チャンネルのサーボ動作（ニュートラルが基準）の左右舵角調整です。各チャンネル共、左右それぞれ 0～150% (0～約 60°) の範囲の調整ができます。標準値は 100%で、これが通常舵角です。

●設定方法

まず、設定したいチャンネルを決めます。チャンネル表示部をダイヤルを回し反転表示させ、ダイヤルを押すと、そのチャンネルが枠で囲われ、ダイヤルを回すと舵角量が増減できます。
対応チャンネルを調整したい側にスティックやスイッチ (以下 SW) を倒して調整してください。
数値が決まりましたら、もう一度ダイヤルを押してください。再度チャンネル選択状態になります。
舵角量を調整中は CLR キーが有効です。
CLR キーを押すと表示舵角量がもとの 100%に戻ります。



コード13 デュアルレート、エクスポネンシャル<Dual rate & Exponential>



エルロン、エレベーター、ラダーチャンネルの各 D/R SW により、各チャンネルのレート切換を行うものです。各チャンネル、各ポジション共に、デュアルレート量 0 ～ 125%、エクスポネンシャル LIN(0%) ～ ±100%の調整が可能です。エクスポネンシャルの設定と組み合わせることにより、其々独立したさまざまなセッティングが可能となります。
エクスポネンシャルはスティック動作に対するサーボの動きを対数曲線的にし、最大舵角を変えずにニュートラル付近の動きをマイルド (プラス方向) にしたり、クイック (マイナス方向) にする機能です。又、グラフ表示により、セッティング状態を確認できます。

●切換操作

ポジションの切換は、レバー SW の位置によるポジション 0 とそれ以外に 1、2 があります。 レバー SW 位置により設定された値が適用されます。なお、レバー SW では Pos-3、4、5 は選択できません。

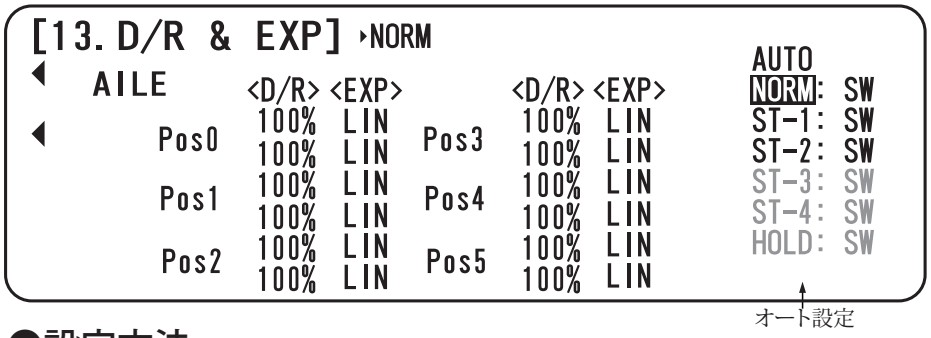
●設定方法

まず、設定したいチャンネルを決めます。チャンネル表示部をダイヤルを回し反転表示させ、クリックすると一覧表が出ますので、ダイヤルを回し、合わせたいチャンネルを反転表示させ、ダイヤルを押すとチャンネル表示が変わります。
次に、ダイヤルで、合わしたいポジションの D/R 又は、EXP の場所を反転させます。この状態でクリックすると +/- 両側の量が同時に増減します。片側のみ調整したい場合は現在調整中のチャンネルのスティックを倒すとその方向に対応した側のみ反転表示になります。この状態にすると片側のみの調整ができます。
また、設定量の調整中は、CLRキーが有効となりクリアー操作ができます。CLRキーを押すと D/R 調整中は 100% に EXP 調整中は LIN(0%)に戻すことができます。

■オートデュアルレート、エクスポネンシャル

この送信機は、飛行中の煩雑なスイッチ操作を避けるためフライトモード SW があります。オートデュアルレート機能を使用して設定すると、フライトモードに連動してデュアルレート、エクスポネンシャルを切換えることができます。ダイヤルを回すと下図のようにグラフ表示部分が' AUTO' 表示に換わります。連動させる設定を決めてください。
設定は、チャンネルごとに設定してください。

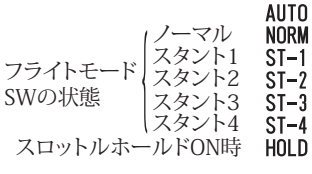
フライトモードごとに SW でポジション 0,1,2 の値を切換えるかポジション 0 ～ 5 の値とするのか、いずれかを選択してください。SW を選択 (初期設定) した場合は、各 D/R SW の状態(ポジション 0 又は 1、2)の D/R 量となります。また、この機能が働いたフライトモードでは、各 D/R SW の状態は切り離されます。(D/R SW 位置には、関係しません。)



左の表示はスロットルホールド機能及びフライトモード拡張機能がINH(禁止)状態にある場合(初期状態)であり、スロットルホールド機能をACT(使用状態)にするとHOLD表示が、フライトモード拡張機能を設定するとST-3、ST-4表示が表示され、選択できるようになります。
※注:フライトモードネーム機能を使用して名前を変更した場合は　表示が異なります。

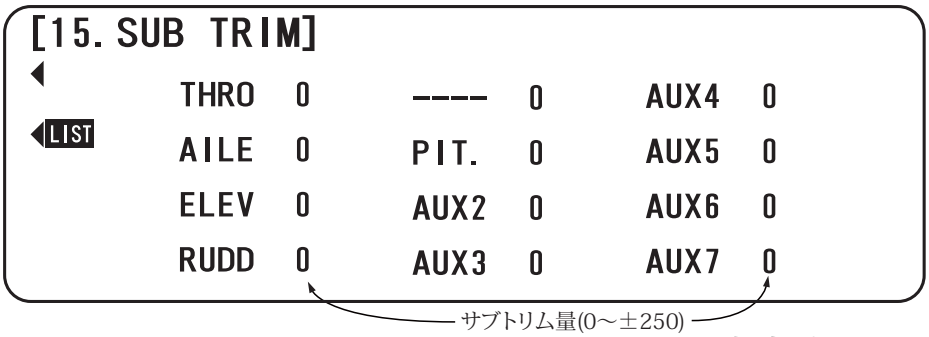
●設定方法

デュアルレート設定画面でダイヤルを回すと、グラフ表示の換わりに'AUTO'がでます。各フライトモードに合わしダイヤルを押すと右図のように、SWかポジションを選択できます。SWでの選択または設定したいD/R,EXP量のポジションを選んでください。また、CLRキーを押すと'SW'に戻ります。



※スロットルホールド機能及びフライトモード拡張機能につきましては、それぞれの設定の頁をよくお読みください。

コード15 サブトリム<SUB Trim>



設定中のチャンネル
THRO･･･スロットル
AILE･･･エルロン
ELEV･･･エレベーター
RUDD･･･ラダー
GEAR･･･ギヤ(引込脚)
PIT.･･･ピッチ
AUX2･･･AUX2
AUX3･･･AUX3
AUX4･･･AUX4
AUX5･･･AUX5
AUX6･･･AUX6
AUX7･･･AUX7
----･･･設定無効
CH-*･･･スワッシュ設定時表示

各チャンネルに接続したサーボ個々の補助的なトリムです。サーボホーンの取付角度の微調整などに利用してください。可変範囲は最大約 30°です。この時、表示は 250 を示します。もし、5°程動かしたい時は、5/30×250≒42、すなわち数字を 42 位にすれば良いわけです。
しかし、あまり大きく動かすと、サーボの最大舵角に影響が出ますので、できるだけ小幅な調整をお勧めします。

●設定方法

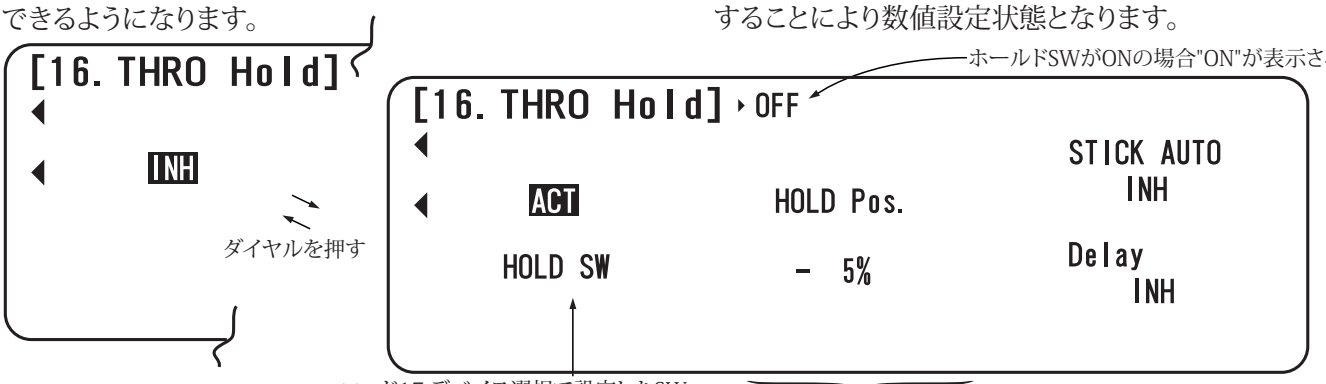
まず、設定したいチャンネルを決めます。チャンネル表示部をダイヤルを回し反転表示させ、ダイヤルを押すと、そのチャンネルが枠で囲われ、ダイヤルを回すとサブトリム量が増減できます。
数値が決まりましたら、もう一度ダイヤルを押してください。再度チャンネル選択状態になります。

サブトリム量を調整中は (CLR) キーが有効です。(CLR)キーを押すとサブトリム量がゼロに戻ります。

コード16 スロットルホールド<Throttle Hold>

この機能をアクティブにすると、標準状態では、パネル左上奥のスロットルホールド SW が使用可能となり、オートローテーションを行うことができます。また、独立したスロットルホールド時の任意のピッチカーブを設定することができるようになります。

INH 表示である時は、この機能がインヒビット (禁止状態) でこれを使用したい時はダイヤルを押すことによりアクティブ状態となります。数値を設定する場合は、ACT 状態からダイヤルを回し "HOLD Pos." を反転状態にしクリックすることにより数値設定状態となります。



スロットルホールドポジションの値は、ホールド時のスロットル位置で、可変幅は -20 ～ +50%(スロットルカーブ出力値に対応) です。スロットルカーブにおいて、アイドリングでの出力値は最低ゼロですから、それ以下 (ここでのマイナス値) に設定すれば、スロットルを全閉の位置にさせ、エンジンを止めることができます。
また、ホールド SW の割当を変えることができます。
詳しくは、コード 17. デバイス選択 (システム設定モード) をお読みください。

●スティック・オート

スロットルホールドをスロットルスティックに連動させる事ができます。この機能は、ホールド SW をオンとした状態で、スロットルスティックを設定値以下にするとホールド状態になり、ホールド SW を OFF するまでホールド状態を保ちます。

●ホールド・ディレイ

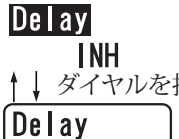
オートローテーション中やり直しをしたい場合など、スロットルホールド SW を OFF にした場合、急激にエンジンの回転が上がらない様に スロットルサーボの動きを遅延させるものです。遅延幅は、0.1 秒～ 2.0 秒です。最初 0.75 秒程から始め、好みにより増減して下さい。

項目選択状態

数値設定状態 (-20 ～ 50%)
ダイヤルを回すことにより数値を増減することができます。
(CLR)キーでプリセット (-5.0%) に設定できます。

項目選択状態

数値設定状態 (INH,0 ～ 100)
ダイヤルを回すことにより数値を増減することができます。
(CLR)キーでプリセット (INH) に設定できます。



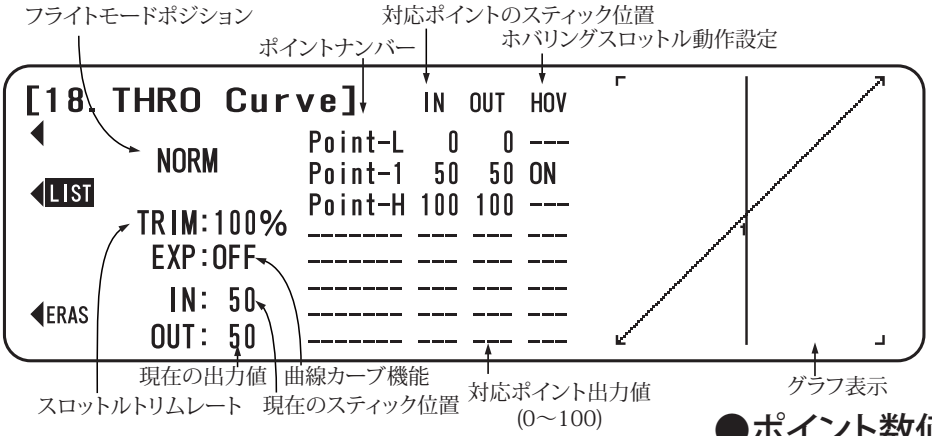
項目選択状態

数値設定状態 (INH,0.1 ～ 2.0 s)
ダイヤルを回すことにより数値を増減することができます。
(CLR)キーでプリセット (INH) に設定できます。

コード18 スロットルカーブ<Throttle Curve>

この送信機は、スロットルカーブ及びピッチカーブの設定にマルチポイントアジャスト方式を採用していますので、さまざまな調整を自由に行い、最良の飛行状態になる様なスロットル及びピッチカーブを作ることができます。
この送信機は、フライトモード SW ポジション NORM で静演技設定を行い、ポジション 1 ～ 4 で 4 系統の動演技設定を行う様に設計されています。これにより、スロットルトリムはアナログトリムですので、ポジション NORM でのみの使用となりますが、ホバリングスロットルトリムは A.D.T. 方式のため、全てのフライトモードごとに ON/OFF が可能となっています。

なお、NORM 時のみ AUX4 ツマミをホバリングスロットルツマミとして使用することが出来ます。コード 17. デバイス選択 (システム設定モード) で設定してください。
この項目の設定前に、まず全サーボを現在の位置に固定 (HOLD) するか否かを答えてください。後の調整で、スロットルスティックを移動させますので、エンジンを回転させたまま調整する時は、“YES”を選択してください。なお、スロットルホールド状態では ‘HOLD’ と表示され設定できません。
サーボホールドでこの項目に入った場合、項目を終了する場合、フライトモードを’NORM’、スロットルスティックを最スローにしてください。



左図の表示は、出荷時の標準状態で、NORM(ノーマル) ポジション・スロットルスティック中立・スロットルトリム最スロー・ホバリングスロットル中心の場合です。

●フライトモードポジション切換

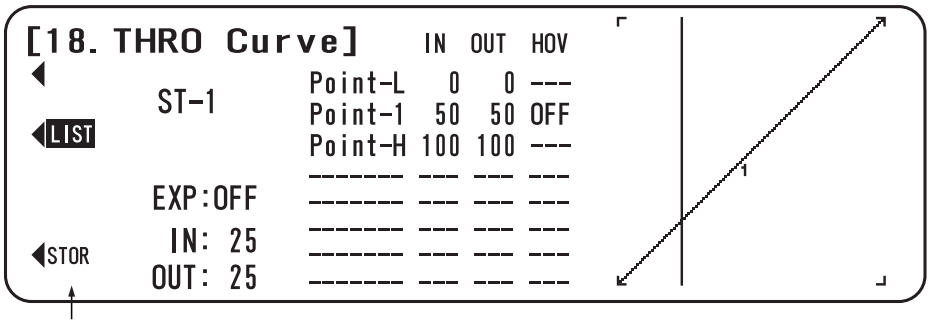
ポジションの切換は、フライトモード SW で切換えます。設定したいモードに切換え設定を行います。

フライトモード SWポジション
NORM:ノーマル
ST-1:スタント 1
ST-2:スタント 2
ST-3:スタント 3
ST-4:スタント 4

※スロットルホールド状態では設定できません。

■中間ポイントに関して

出荷時は、全てのフライトモードともに、50 の場所に中間ポイント 1 が設定されており、(グラフ 1) に示すような動作となっています。なお、中間ポイントは、自由な場所に設置することができ、最大 6 箇所まで増やすことができます。この状態から中間ポイントを追加・削除する場合、スティックを動かし設定したい場所に合わせます。設定可能であれば、ファンクションキー部分が“STOR”表示となり、キーを押してポイントを追加します。ポイント名称は、左から 1,2 と自動的に変化します。



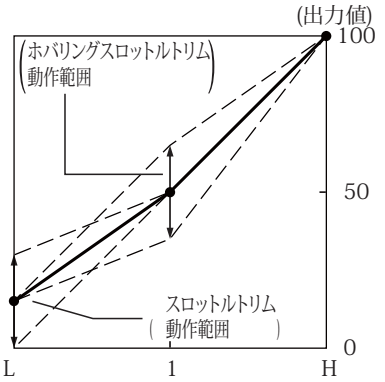
スティック位置により変化します
NONE:設定不可　STOR:ポイント追加　ERAS:ポイント削除

●ポイント数値入力

各ポイントの数値設定もダイヤルを回し設定したいポイントを反転表示させ、ダイヤルを押すと下図のように枠で囲まれた状態になります。この状態でダイヤルを回すと数値が増減します。この状態の時 (CLR) キーでプリセットをすることもできます。クリアすると各ポイントは、対応ポイントのスティック位置の数値となります。

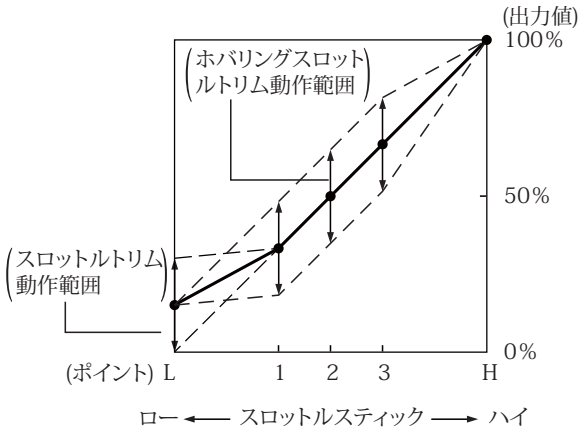
ダイヤルを押す

又、削除する場合は、追加同様にスティックを動かし、削除したいポイントに合わせファンクションキーを押してください。尚、設定したいポイントが他のポイントと接近している場合は、“NONE” と表示され設定できません。必要の無いポイントは極力設定しないで下さい。



ロー ← スロットルスティック → ハイ
(グラフ1)出荷時のNORM(ノーマル)ポジション
(中間ポイントは”1”のみの状態)

中間ポイントを追加した時は、自動的にそのポイントの上と下のポイントを直線状態に結んだ場合の値を出力値として表示します。
また、中間ポイントをグラフ 2 のようにすると、直線的になっています。ここから自由にカーブを設定できるのですが、設定にあたっては、次の事柄を考えながら実施してください。
ホバリングスロットルツマミの割当や、スロットルトリムの割当をよく理解しながら調整してください。グラフ表示は、ホバリングスロットルツマミとスロットルトリムの動作を含む表示をしますので注意してください。
また、中間ポイントを追加するかしないのか、そして、ヘリのセッティング状態も考えに入れて、各演技に合わせて目的に合ったカーブを設定してください。



(グラフ2)中間ポイントを追加したSWポジションNの状態
(中間ポイント1・2・3のホバリングスロットルは全てON状態)

■スロットルトリムの割当

スロットルトリムは、ポイント L の出力をグラフに示す様に増減さすことができます。
動作の基準点は、トリムフルスロー位置で、動作量はトリムレート部で可変することができます。
また、このトリム動作は、グラフ 1 及びグラフ 2 の様に、次のポイントまでの動作に影響を与えるようになっています。

TRIM:100%
↓↑ ダイヤルを押す
TRIM:100% 数値設定状態 (0～100%)

■アイドルアップ

普通フライトモードSWのスタント1,2,3,4はアイドルアップとして使用します。

●曲技仕様セッティング例のグラフをピッチカーブの項に示しています。ご参照下さい。

●曲線カーブ(EXP)機能

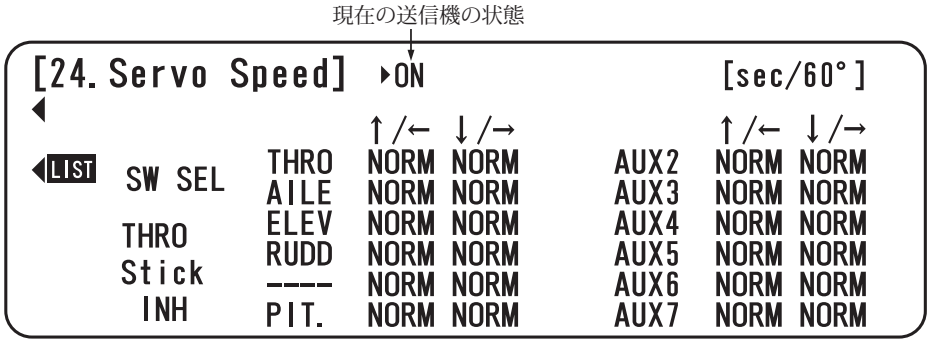
カーブは各系統独立して、直線、曲線を選択することができます。EXP をダイヤルで "ON" にすると折れ線カーブは曲線となり、各ポイント付近での出力値の変化がより滑らかになります。この機能を OFF にするには、再度ダイヤルを押し OFF にします。

EXP:OFF
↓↑ ダイヤルを押す
EXP:ON

コード24 サーボスピード<Servo Speed>

各チャンネルに接続したサーボの動作スピードを変える(遅くする)ものです。
個々のチャンネルの動作方向及び、各スイッチのポジションに連動してスピードを変える事ができます。
スピードは APCM 時 NORM、0.193・・・・16.4 の範囲で設定し、この数値は、サーボが動く角度を 60 度とした場合かかる時間 (秒) を表しています。

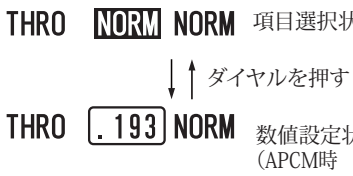
ノーマル (NORM) が通常動作スピードで、ご使用のサーボの最も速いスピードとなります。最高スピードは、ご使用のサーボに依存しますので、ご使用のサーボの規格をご覧ください。例えば、0.2sec/60°のサーボをお使いの場合、"0.193" と設定しても 0.2 秒 /60°の速度で動作します。サーボの実動作方向をよく確かめて設定してください。



設定中のチャンネル
THRO・・・スロットル
AILE・・・エルロン
ELEV・・・エレベーター
RUDD・・・ラダー
GEAR・・・ギヤ(引込脚)
PIT.・・・ピッチ
AUX2・・・AUX2
AUX3・・・AUX3
AUX4・・・AUX4
AUX5・・・AUX5
AUX6・・・AUX6
AUX7・・・AUX7
------・・・設定無効
CH-*・・・スワッシュ設定時表示

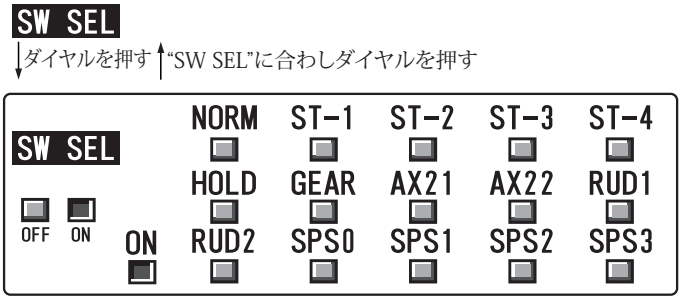
●設定方法

値の設定は、ダイヤルを回し設定したいチャンネルの各動作方向部分を反転表示させ、ダイヤルを押すと枠で囲まれますので、ダイヤルを回し、設定量を変更します。
もう一度、ダイヤルを押すと、選択状態に戻ります。
また、設定量の調整中は、CLRキーが有効となりクリアー操作ができます。 CLR キーを押すと NORM に戻すことができます。



●操作SWの選び方

"SW SEL" 部をダイヤルを回し反転表示状態にし、ダイヤルを押すと、右図のようにスイッチのポジションを選択できるようになります。
通常は" ON" ボタンが選択されており、常に働いている状態となっています。
右側のボタンを選択すると" ON" ボタンは'OFF'となり、各 SW が、選択したボタンの状態となった時に設定が働きます。
NORM、ST-1,2,3,4, HOLD は、フライトモードがノーマル、スタント 1,2,3,4 及びスロットルホールドの時に ON となります。また、GEAR,AX21,AX22,RUD1,RUD2 は、各 SW(GEAR,AUX2,RUDD D/R) が 1(中央) 又は 2 (下又は手前側) の場合で、SPS0,1,2,3 はスティックポジションスイッチで切替える場合使用します。尚、グレースケールで表示されている場合は、各 SW の機能を設定すると通常表示となり選択できるようになります。



グレースケール表示のボタンは機能が設定されていません。
選択したい場合は、機能を設定してください。

●スロットルスティック連動設定

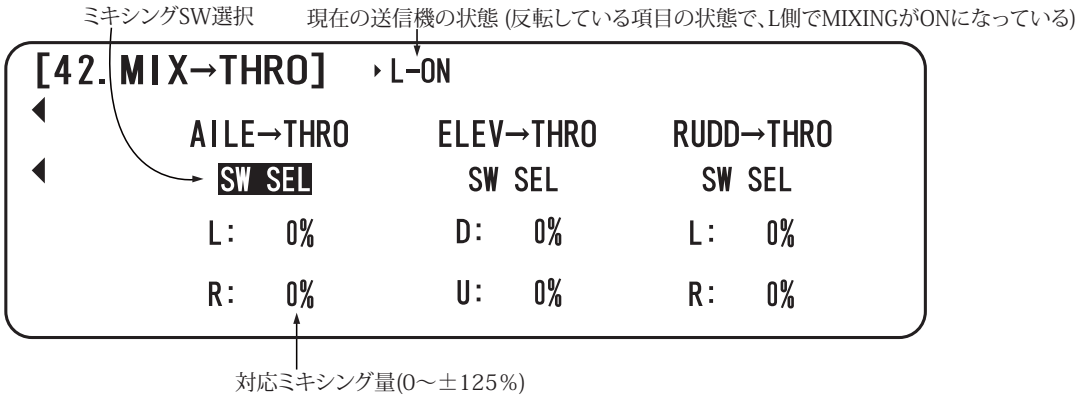
スロットルスティックの任意の位置をミキシングの切換点とすることができます。例えば、50 ならセンターから上に上げると通常状態で、下げると設定した値(ON 状態)となります。
連動位置の確認は、スロットルスティックを動かし、状態表示で上下の値が切換る点を確認します。
なお、CLRキーで INH(無効状態) にプリセットすることができます。

コード42 スロットルミキシング＜Mixing To Throttle＞

この機能は、エルロン、エレベーター、ラダーの各スティックを操作した時の負荷変動を補正する事で機体のメインローター回転数を一定に保つ事をねらったものです。

なお、一般的には、アクロバット飛行を行うスタント1,2,3,4のみで使用するミキシングで、ノーマル時は、OFFにする事をお勧めします。

※各ミキシングが、スロットルを思い通りの方向と量、また、フライトモード時に動作していることを飛行前に、十分確認して下さい。



■エルロン→スロットルミキシング

ロール、ローリングストールターン等の演技中にエルロン操作からの負荷変動を補正することで機体のメインローター回転数を一定に保つ事を狙ったものです。

■エレベーター→スロットルミキシング

ストールターンループ等の演技中にエレベーター操作からの負荷変動を補正することで機体のメインローター回転数を一定に保つ事を狙ったものです。

■ラダー→スロットルミキシング

540°ストールターン、ピルエット等の演技中にテールローター負荷の変動を補正することで機体のメインローター回転数を一定に保つ事を狙ったものです。

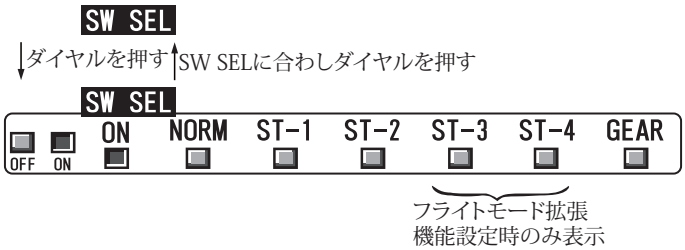
●設定方法

まず、設定したいミキシングの方向表示部をダイヤルを回し反転表示させ、ダイヤルを押すと、その部分が枠で囲われ、ダイヤルを回すとミキシング量が増減できます。
数値が決まりましたら、もう一度ダイヤルを押してください。
再度ミキシング選択状態になります。

ミキシング量を調整中は (CLR) キーが有効です。
(CLR) キーを押すとミキシング量がゼロに戻ります。

●操作SWの選び方

各プログラムミキシングは、任意のレバースイッチによって、オン／オフさせることもできます。選択可能なレバースイッチの表示及び、オンとなる位置は次の表のようになります。



スイッチ表示	ミキシングがオンとなるスイッチレバー位置
ON	つねにミキシングは、オン
NORM	フライトモードSWが、N(ノーマル)の位置
ST-1	フライトモードSWが、1の位置
ST-2	フライトモードSWが、2の位置
ST-3	フライトモードSWが、3の位置
ST-4	フライトモードSWが、4の位置
GEAR	ギヤSWが下(1)側の位置

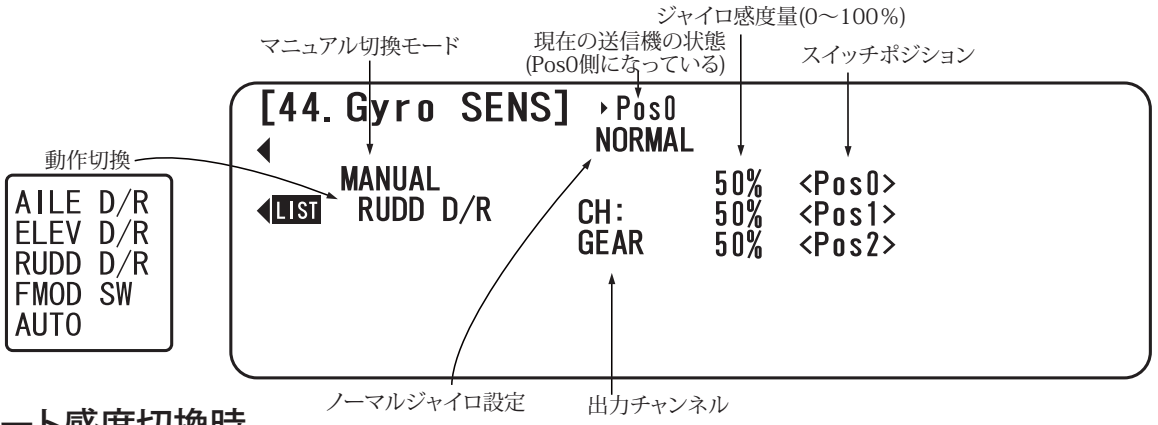
NOTE

ガバナーを使用して回転数を制御している場合は、このミキシングは必要有りません。全てのミキシング値を０％（初期値）にして下さい。
この機能を使用する場合は、エルロン、エレベーター→スロットルミキシングの場合10～30％程度、ラダー→スロットルミキシングはL:-10%、R:+15%程度から始めるといいでしょう。

コード44 ジャイロ感度設定<GYRO SENS Adjust>

ジャイロ感度切り換えをGEAR,AUX2,AUX3のチャンネルを用いて各D/R SW、フライトモードSWでマニュアル切換、または、フライトモードごとにオートで切換る事ができます。どのチャンネルを用いて設定するかは、コード17.デバイス選択(システムモード)で設定します。
初期設定は、GEAR(5)チャンネルをRUDD D/R SWで切換える様になっています。

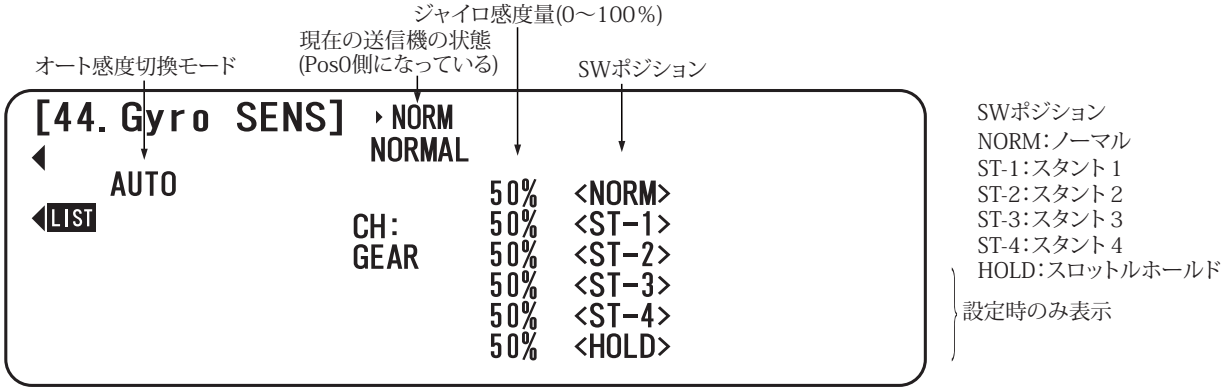
MANUAL表示部が反転文字状態でダイヤルを押すと切換SW又はAUTO動作が選択できます。次の画面は、マニュアル切換(RUDD D/R SWで切換)アクティブ時のものです。
感度の調整は、まずダイヤルでPos.0、1又は、2の感度部の文字を反転させダイヤルを押します。次にダイヤルを回して調整を行ってください。また、設定量の調整中は、CLRキーが有効となりクリアー操作ができます。CLRキーを押すと50%に戻すことができます。



■オート感度切換時

オート感度切り換え時(AUTO時)は、フライト状態毎に感度を設定できます。フライトモード拡張機能を設定した場合は、スタント3、4も設定することができる様になります。また、スロットルホールド状態時の感度も、コード16.スロットルホールドをアクティブにすることにより、この画面で感度の選択が可能になります。

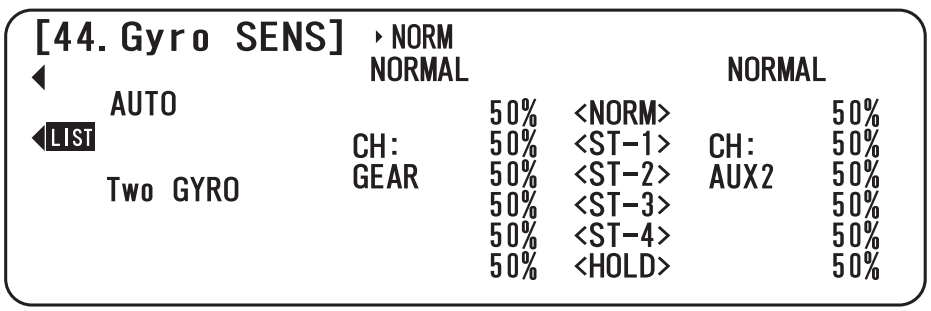
ダイヤルにより設定するフライトモードの感度量部を反転させダイヤルを押しダイヤルを回し感度量を設定してください。
また、設定量の調整中は、CLRキーが有効となり、キーを押すと'50%'に戻すことができます。



■ジャイロ2個使用時

この送信機は、2個のジャイロの感度を設定することができます。コード17.デバイス選択(システム設定モード)のので設定してください。但し、選択できるチャンネルは、GEAR,AUX2,AUX3となります。2個のジャイロ設定をした場合、下図のような表示となり、それぞれに設定することができます。

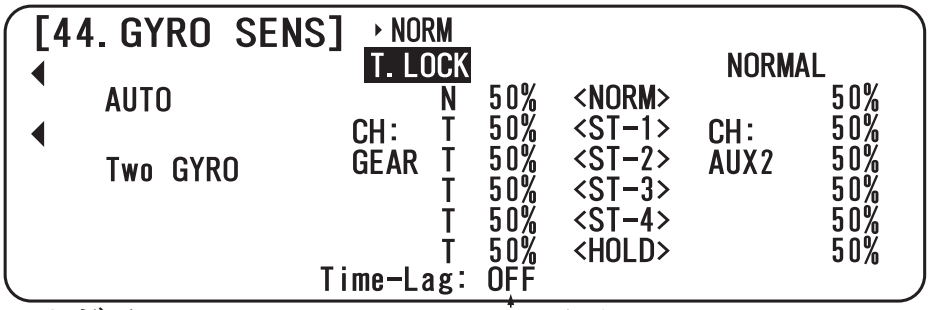
下図は' AUTO' 時ですが各 SW での切換もできます。この場合、3 つのポジションの切換を、設定した SW で 2 個のジャイロを共通に切換ます。



■テールロックモード

テールロック (ヘディングロック) 付きジャイロを使用する場合、出力値が 50% 以上でテールロック、50% 未満でノーマルという切換となります。'NORMAL' 部分を反転させダイヤルを押すと'T.LOCK'と表示されテールロック付きジャイロの感度調整が簡単に行えるようになります。

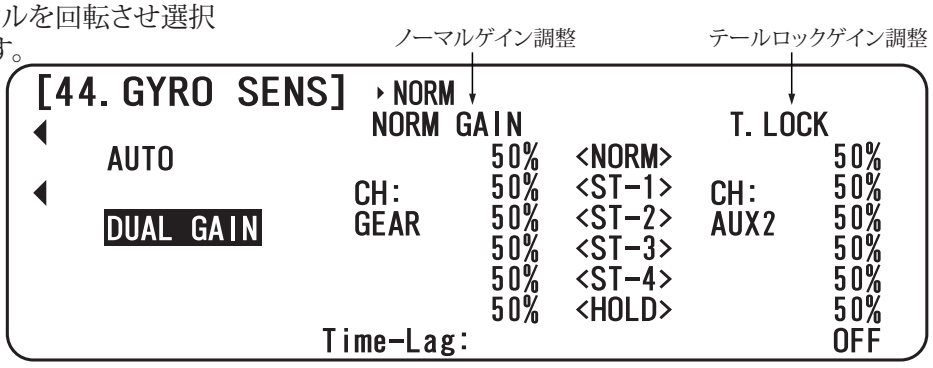
この状態のとき、感度表示の左側に'T'マークが表示されこの部分で'N'ノーマル側と'T'テールロック側の切換ができるようになります。又、下部に 'Time-Lag' 表示が表示され、ジャイロ感度をノーマル側からテールロック側に切換る場合のみ約 1 秒遅らせる機能があります。



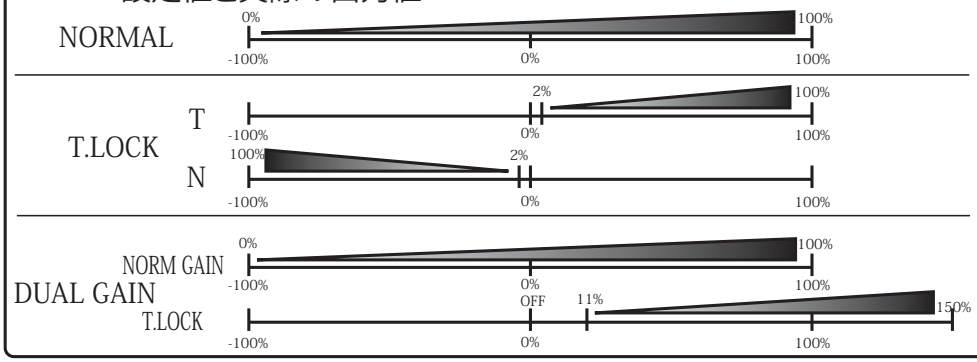
■デュアルゲイン

弊社製 G7000 等のジャイロは感度設定用チャンネルとテールロック時の効きの強さを別々のチャンネルを用いて設定することが可能です。この機能を使用すると、感度設定とテールロック設定を同時に切換ることができます。上の図中の 'Two GYRO' 部分をダイヤルを回転させ選択し、ダイヤルを押すとこの機能になります。

'NORM GAIN' と' T.LOCK' をどちらのチャンネルに割当てるかは、チャンネル表示部をダイヤルで反転表示させダイヤルを押すと'NORM GAIN' と' T.LOCK' のチャンネルが入替ります。



NOTE 設定値と実際の出力値 上の数値が設定値です。

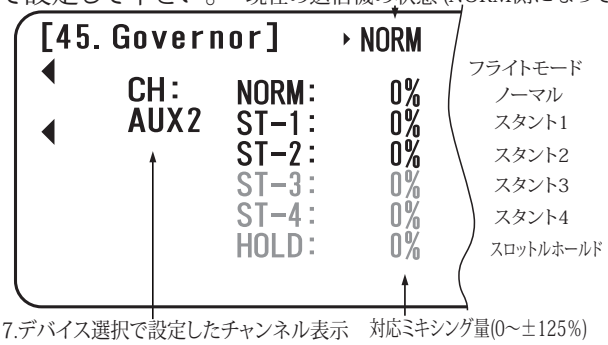


'Time-Lag'機能について

フライトモードの移行時に、各設定の切換えとローターの回転数が安定してからジャイロ感度を切換えることで、ハンチングを抑えることが出来ます。

コード45 ガバナーミキシング<Governor>

この送信機のガバナーミキシングは、各フライトモードごとに別々のミキシング量の設定が可能です。また、この送信機の設定は、フライトモード SW ポジションごとのレートを設定しますが、設定したい回転数はガバナーの本体の方で設定して下さい。



送信機からの回転数調整はレート設定のため、実際の回転数はガバナー側の表示で確認して下さい。また、レートと回転数の関係を覚えると便利です。

●設定方法

設定したいフライトモードのミキシング量表示をダイヤルを回し反転表示させ、ダイヤルを押すと、その部分が枠で囲われ、ダイヤルを回すとミキシング量が増減できます。数値が決まりましたら、もう一度ダイヤルを押すと設定量が確定して項目選択状態に戻ります。

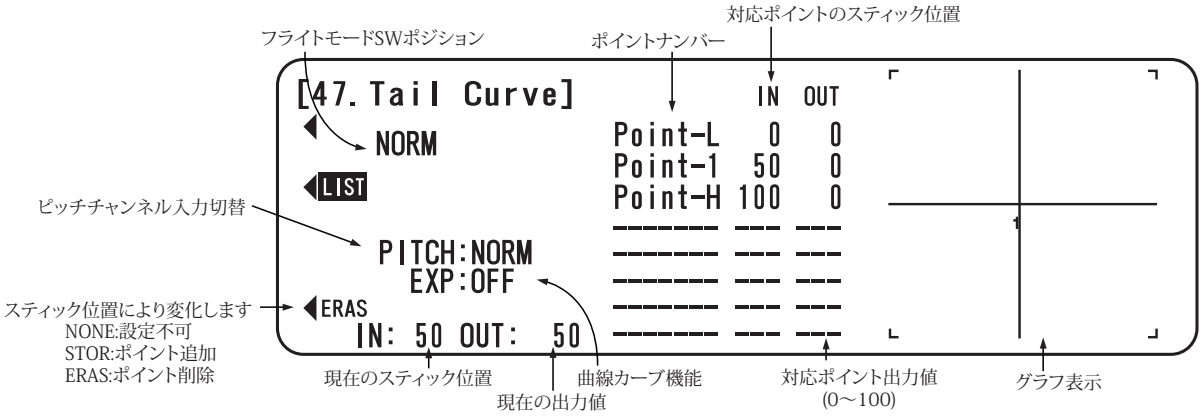
ミキシング量を調整中は (CLR) キーが有効です。キーを押すとミキシング量が 0% に戻ります。

左の表示はスロットルホールド機能及びフライトモード拡張機能が INH(禁止)状態にある場合(初期状態)であり、スロットルホールド機能を ACT(使用状態) にすると HOLD 表示が、フライトモード拡張機能を ACT にすると ST-3、ST-4 表示が表示され、選択できるようになります。

コード47 テールカーブ＜Tail Curve＞

このミキシングは、任意のホバリング点を基準に、各系統別のミキシング量の設定が可能です。また、この送信機の設定は、フライトモード SW ポジション 1,2,3 及び 4 をスタント飛行用とするので、ノーマル時及びスタント時を別系統とした、それぞれのミキシング量が設定でき、グラフ表示と合わせて使いやすくなっています。

なお、セット後にピッチカーブを変更しても追従しますので、再調整の必要はありません。さらにスロットルホールド時には、このミキシングは、OFF となります。
この機能を設定するには、まず全サーボを現在の位置に固定するか否かを答えてください。後の調整でスロットルスティックを動かしますので、エンジンを回転させたまま調整する場合は、'YES'を入力してください。



このミキシングは、ピッチ→ラダーのミキシングで、メインローターのピッチ変化による反トルクを補正するためのものです。
各系統の切換はフライトモード SW で行います。
ノーマル時では、ヘリコプターの取扱説明書記載の値もしくは、30 程度の値をプリセットしておき、実際の飛行で微調整してください。スタント時での上空飛行時は、ノーマル時の半分程度のミキシング量になると思われます。

●フライトモードSWポジション切換

ポジションの切換は、フライトモードSWで切換えます。設定したいモードに切換え設定を行います。

フライトモード SWポジション
- NORM:ノーマル
- ST-1:スタント 1
- ST-2:スタント 2
- ST-3:スタント 3
- ST-4:スタント 4

※スロットルホールド状態では設定できません。

●スタントモードミキシングレート

スタントモードに切換えると右図のようにフライトモード SW ポジション右側にスタントモードミキシングレート (以下レートという) 表示が出ます。これは、スタントモード 1 ～ 4 でのテールカーブ出力の倍率の調整です。
この機能により、使用するジャイロシステムに合うカーブのサイズや全体に渡るミキシング量をカスタム化します。
レートの各値は、画面でのカーブミキシング量 ±100 を基準とした場合、実際にラダーにかかるミキシング量を、1/1、1/2、1/4、1/10 とすることが出来、それぞれ ±100、±50、±25、±10(画面のミキシング量表示は ±100 のままで変化しません) となります。これは、少ないミキシング量の場合、レートを 1/2、1/4、1/10 にすることにより、より細かいミキシング量の設定が可能になり、かつ画面表示のカーブ変化が拡大することにより、より理解しやすくなります。
なお、この機能はスタントモード 1 ～ 4 で共通です。各スタントモードで変更することは出来ません。

●設定方法

設定方法は、スロットルカーブやピッチカーブの設定と同一です。スロットルカーブの設定方法を参照してください。

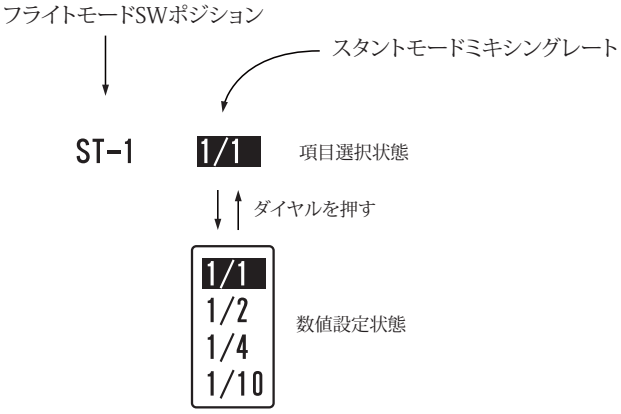
●ピッチチャンネル入力切替

ミキシングポイント位置を決定するためのピッチ入力を、下記の 2 種類から選択することが出来ます。

NORM：ピッチカーブを含んだピッチの位置
ORIG：ピッチ (スロットル) スティック本来の位置

●曲線カーブ(EXP)機能

カーブは各系統独立して、直線、曲線を選択することができます。EXP をダイヤルで "ON" にするとカーブは曲線となり、各ポイント付近での出力値の変化がより滑らかになります。この機能を OFF にするには、再度ダイヤルを押し OFF にします。



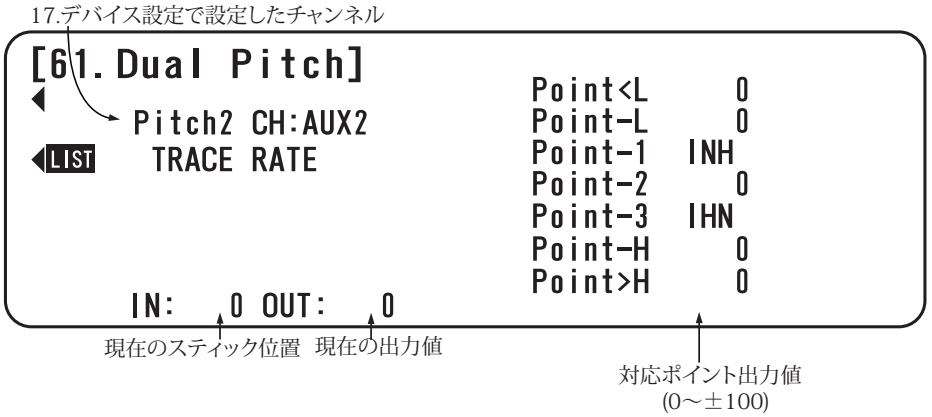
NOTE

テールロック(ヘディングロック)付ジャイロを使用する場合は、このミキシングは必要有りません。全てのミキシング値を０％(初期値)にして下さい。

コード61 デュアルピッチカーブ補正＜Dual Pitch＞

スワッシュを使用しない機体で、ピッチチャンネルを 2 個使用する場合の補正が設定できます。
ピッチチャンネル (6ch 目) に対しピッチ 2 に設定、接続されたサーボ動作の補正が出来ます。
最初に、コード 17. デバイス設定 (システム設定モード) で GEAR、AUX2、AUX3 のいずれかを OUT:PIT2 に設定すると項目が表示されます。

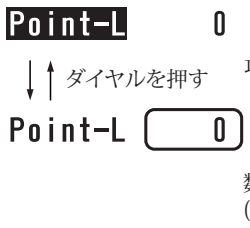
コード34.スワッシュタイプ(システム設定モード)の設定は、“1servo NORM”でないと設定できません。
通常は数値を”0”にし、ピッチチャンネルと同様の動きであることを確認してください。
フライトモードにかかわらず、常にピッチチャンネルの値に対し同じ補正が掛かります。



ポイント表示
<L:フルスロー位置以下
-L:フルスロー位置
-1:スティック1/4位置(25%)
-2:スティックセンター位置
-3:スティック3/4位置(75%)
-H:フルハイ位置
>H:フルハイ位置以上
※ポイント位置は固定です。

●ポイント数値入力

各ポイントの数値設定もダイヤルを回し設定したいポイントを反転表示させ、ダイヤルを押すと下図のように枠で囲まれた状態になります。この状態でダイヤルを回すと数値が増減します。この状態の時 CLR キーでプリセットをすることもできます。各ポイントでのプリセット値は下記の通りです。



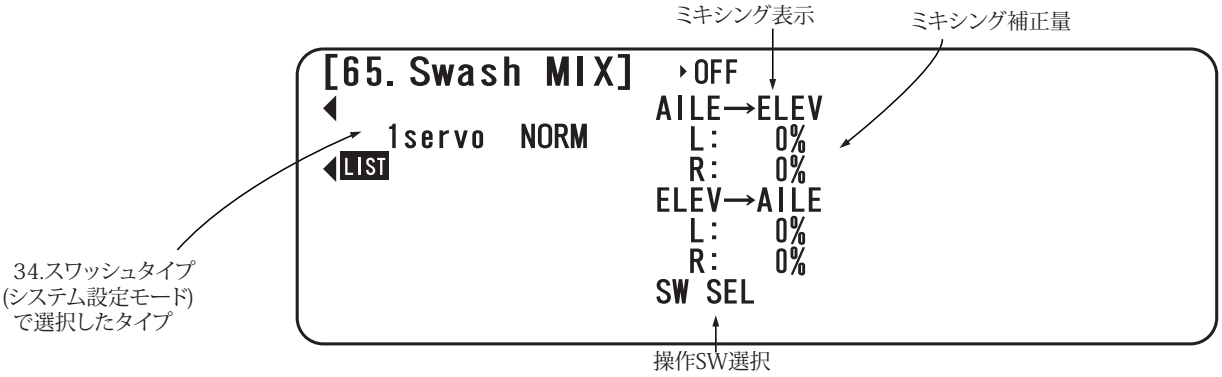
プリセットすると
<L:出力値ゼロになる。
-L:ポイントがINHになる。
-1:ポイントがINHになる。
-2:出力値ゼロになる。
-3:ポイントがINHになる。
-H:ポイントがINHになる。
>H:出力値ゼロになる。

コード65 スワッシュミキシング＜Swash MIX＞

この機能は、メインローターのピッチを動かす為のサーボが1～4サーボのスワッシュプレート(以下“スワッシュ”と略す)に対するミキシングを設定します。
このスワッシュミキシングは、CCPMシステムを搭載したヘリコプターのスワッシュプレートのリンケージを簡単に行う為のものです。

CCPMとは、サーボがスワッシュプレートに直接リンケージされ、ピッチを機械的に作動させる、ピッチミキシングの一種です。
この送信機は、6種類のスワッシュタイプが選べます。
スワッシュタイプは機体のスワッシュの形式に合わせて、コード34.スワッシュタイプ(システム設定モード)で設定してください。

■スワッシュプレート補正機能



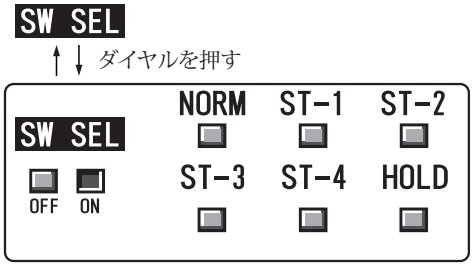
この機能は、エルロン(AILE)、エレベーター(ELEV)動作時のスワッシュ動作の補正を行うものです。
エルロンスティックを動かすと機体のスワッシュが左右に動きますが、この時に起こる前後方向への負荷でスワッシュが前後への不要な動きをする、又は、エレベータースティックを動かした時に逆理論の動きをする場合に、それを打ち消すためのものです。
この様な動きが発生することは、理論上スワッシュのエルロンか、エレベーターのリンケージされた位置が、右回りか左回りの方向に、数度ずれる(回転する)と考えられます。
'SW SEL'で各フライトモードごとに'ON'、'OFF'の設定を行なってください。
スワッシュ補正が必要ない場合は、必ず0％に設定し、SW SELの全てのボタンを'OFF'にしてください。通常の動作を行います。
ここでの補正量は1～2%位です。
実際に飛行させて適正量を見つけてください。

●設定方法

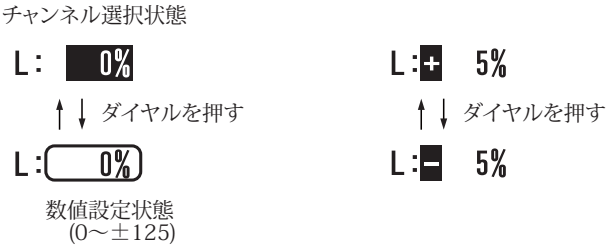
まず、設定したい補正の方向を決めます。設定したい方向表示部をダイヤルを回し反転表示させ、ダイヤルを押すと枠で囲まれますので、ダイヤルを回し、設定量を変更します。もう一度、ダイヤルを押すと、チャンネル選択状態に戻ります。
また、設定量の調整中は、CLRキーが有効となりクリアー操作ができます。
CLRキーを押すと0％に戻すことができます。
また、＋又は－に合わせてダイヤルを押すと＋/－を反転させることが出来ます。

●操作SWの選び方

"SW SEL" 部をダイヤルを回し反転表示状態にし、ダイヤルを押すと、下図のようにスイッチのポジションを選択できるようになります。
NORM、ST-1,2,3,4, HOLD は、フライトモードがノーマル、スタント 1,2,3,4 及びスロットルホールドの時に ON となります。尚、グレースケールで表示されている場合は、各 SW の機能を設定すると通常表示となり選択できるようになります。



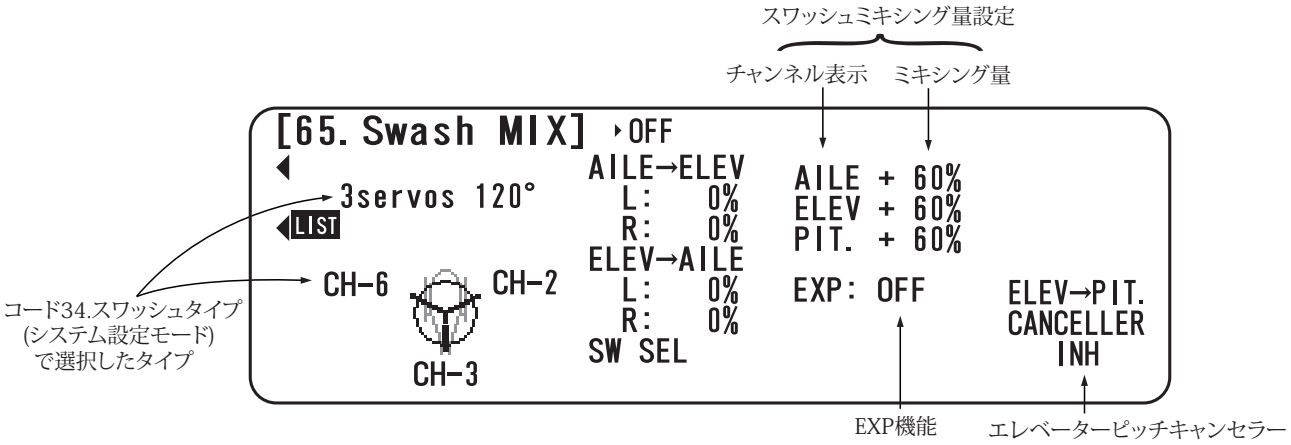
フライトモード
SWポジション
NORM：ノーマル
ST-1：スタント 1
ST-2：スタント 2
ST-3：スタント 3
ST-4：スタント 4
HOLD：ホールド



■２～４サーボのスワッシュタイプを選択した場合

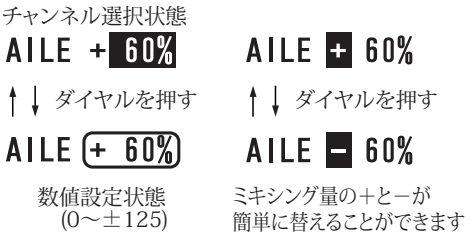
システム設定モードのスワッシュタイプで２サーボ仕様、3サーボ仕様又は４サーボ仕様のいずれかを選んだ際にのみ、スワッシュミキシング量設定画面が追加されます。

このミキシングは、エルロン、エレベーター、ピッチ操作によるスワッシュプレートの動作量を調整します。



●スワッシュミキシング設定方法

まず、設定したいチャンネルを決めます。設定したいチャンネル表示部をダイヤルを回し反転表示させ、ダイヤルを押すと枠で囲まれますので、ダイヤルを回し、設定量を変更します。
もう一度、ダイヤルを押すと、チャンネル選択状態に戻ります。
また、設定量の調整中は、 (CLR)キーが有効となりクリアー操作ができます。
(CLR)キーを押すと60％に戻すことができます。

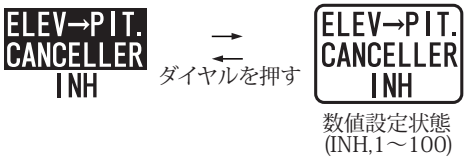


●EXP機能

対応するサーボを、対数カーブ的な動作にすることが可能です。これは、サーボホーンの機械的差動による誤差を、ある程度抑えるためのもので、サーボホーンの円運動を直線運動に近づける働きをします。
設定は、チャンネル選択状態でダイヤルを回していくと右図のように"OFF" が反転表示となります。この状態でダイヤルを押すと "ON" にすることができます。

●エレベーター・ピッチキャンセラー(3サーボ120°選択時のみ)

3 サーボ 120°CCPM システムで素早くエレベーター操作を行うと、CH-2、CH-6 に対して CH-3 の動作が大きい為、同じサーボを使用した場合にスワッシュの動作中にピッチ動作が混ざる場合があります。この機能は、CH-2,6 の動作を若干遅らせる補正を掛けるものです。スティックを動かした時に、ピッチ動作が混ざらずスムーズにスワッシュが動くように値を決めてください。

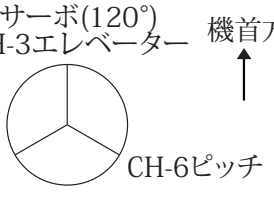


■調整手順

1.まず、全ての設定を標準状態にする必要があります。場合によってはデータリセットを実行して下さい。
さらに、エルロン・エレベータトリム及びホバリングピッチトリムをニュートラルとします。
2.コード 34. スワッシュタイプ (システム設定モード) で機体に合ったタイプを選択した後、ピッチ動作が正常となる様、各サーボの動作方向をリバース SW により決定します。
3.全てのサーボをニュートラル状態とした時、各サーボホーンがリンケージと直角となるようにサブトリムで調整した後、スワッシュプレートが水平となる様にリンケージします。
4.ピッチ操作 (スロットル操作) を行い、スワッシュプレートを平行移動させるために各サーボの舵角のバラツキを補正する意味で左右舵角調整により、個々の動作量の微調整を行います。
5.エルロン・エレベーター操作を行い、動作方向が逆となる場合、スワッシュミキシングにおいて対応ミキシング量をマイナス方向に設定します。
6.各スティック動作に対する必要動作量をこのミキシング量で調整します。可変範囲は ±125% ですが、大きすぎるとサーボの最大舵角をオーバーしてしまいますから、不足の時は、サーボホーンの孔位置で調整して下さい。

以上の調整の後、ピッチカーブやデュアルレート等の設定を行って下さい。

NOTE

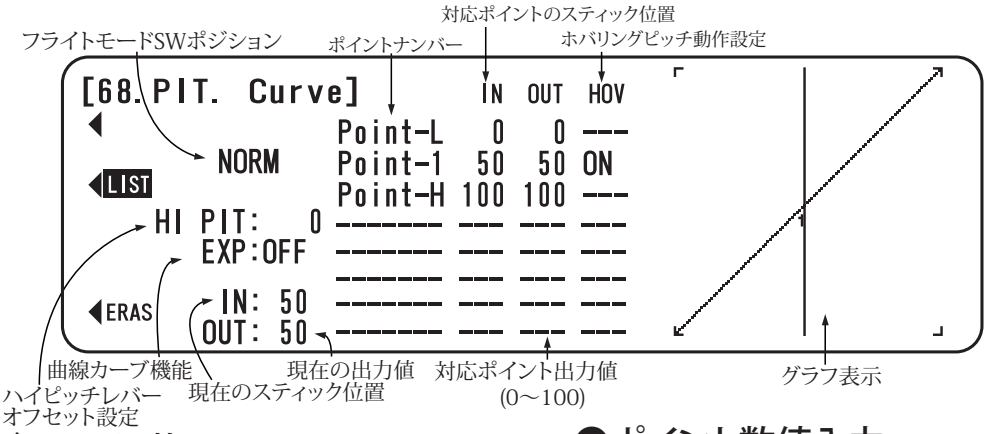


※ お使いになる機体のスワッシュプレートの方向が上図の場合はピッチの設定量をマイナス側(-60％)にしてください。

コード68 ピッチカーブ<Pitch Curve>

操作方法は、前項のスロットルカーブに準じますので、スロットルカーブの設定方法を理解した上で行ってください。異なる点は、外部ツマミ類及び系統の違いです。
すなわち、ピッチカーブの系統には、NORM・ST-1・ST-2・ST-3・ST-4 及び切換によって設定可能な HOLD(スロットルホールド時) の独立した 6 種類があり、それぞれにおけるポイントは、スロットルカーブと同様に、マルチポイントで、すべての系統で独立しています。
なお、スロットルホールド用のピッチカーブを設定する場合は、スロットルホールド機能がアクティブである必要があり、インヒビット時は使用できません。

HOLD を使用可能にするには、まず、コード 16. スロットルホールドで設定をしてください。そうすると、HOLD の項目でもオートローテーション時のカーブ設定ができるようになります。なお、この場合、フライトモード SW が N・1・2 のいずれかにあってもこのホールド SW が優先動作します。ヘリコプターのメーカーが指示している機体のセッティング等を十分考慮し、目的に合った各ポジションでのカーブ設定を行ってください。
スロットルカーブと同様に、必要ピッチフルストロークを 100 分割値として直視することができるようになっています。



●SWポジション切換

ポジションの切換は、対応する SW 操作で切換えます。
それぞれの対応する SW を設定したいモードに切換えてください。

SWポジション
NORM:ノーマル
ST-1:スタント 1
ST-2:スタント 2
ST-3:スタント 3
ST-4:スタント 4 } フライトモード拡張ACT時
HOLD:スロットルホールド スロットルホールドACT時

●曲線カーブ(EXP)機能

カーブは各系統独立して、直線、曲線を選択することができます。EXP をダイヤルで "ON" にすると折れ線カーブは曲線となり、各ポイント付近での出力値の変化がより滑らかになります。この機能を OFF にするには、再度ダイヤルを押し OFF にします。

ダイヤルを押す
EXP:OFF ⇄ EXP:ON

■ハイピッチトリムレバー

送信機右サイドのハイピッチトリムレバーの初期状態では' INH' (動作停止) になっています。コード 17. デバイス選択 (システム設定モード) で'HPIT'項目を'ACT'にすると画面に'HI PIT'の項目が表示され動作するようになります。レバーにより作成されたピッチカーブのハイ側端を上下させることができます。通常は、セッティングされたピッチカーブを微調整していき、目的のカーブに近づけていくわけですから、このピッチトリムはあくまで調整段階での応急処置的に使用し、普段はセンター位置にしておいてください。また、このレバーは' INH' 又は、他の動作割当等もできます。詳しくは、コード 17. デバイス選択 (システム設定モード) をお読みください。

●ポイント数値入力

各ポイントの数値設定もダイヤルを回し設定したいポイントを反転表示させ、ダイヤルを押すと下図のように枠で囲まれた状態になります。この状態でダイヤルを回すと数値が増減します。この状態の時 CLR キーでプリセットをすることもできます。各ポイントでのプリセット値は下記の通りです。ポイント自体の追加、削除はスロットルカーブの項を参照してください。

Point-L 0 0 項目選択状態
↓ ↑ ダイヤルを押す
Point-L 0 0 数値設定状態 (0～100)

プリセットすると { L:出力値ゼロになる。
中間点:上下点の出力値の補間値になる。
H:出力値100になる。

■ホバリングピッチ動作

ホバリングピッチは、ホバリングスロットルと同様に考えてください。(スロットルカーブの項目の、グラフ 1・2 を参照してください。)

●ハイピッチトリムのオフセット

ハイピッチトリムは約 ±20(出力値で約 ±12) で動作しますが、レバーをオフセットさせて使用したい場合、下記の様にオフセットしてください。

ダイヤルを押す
HI PIT: 0 ⇄

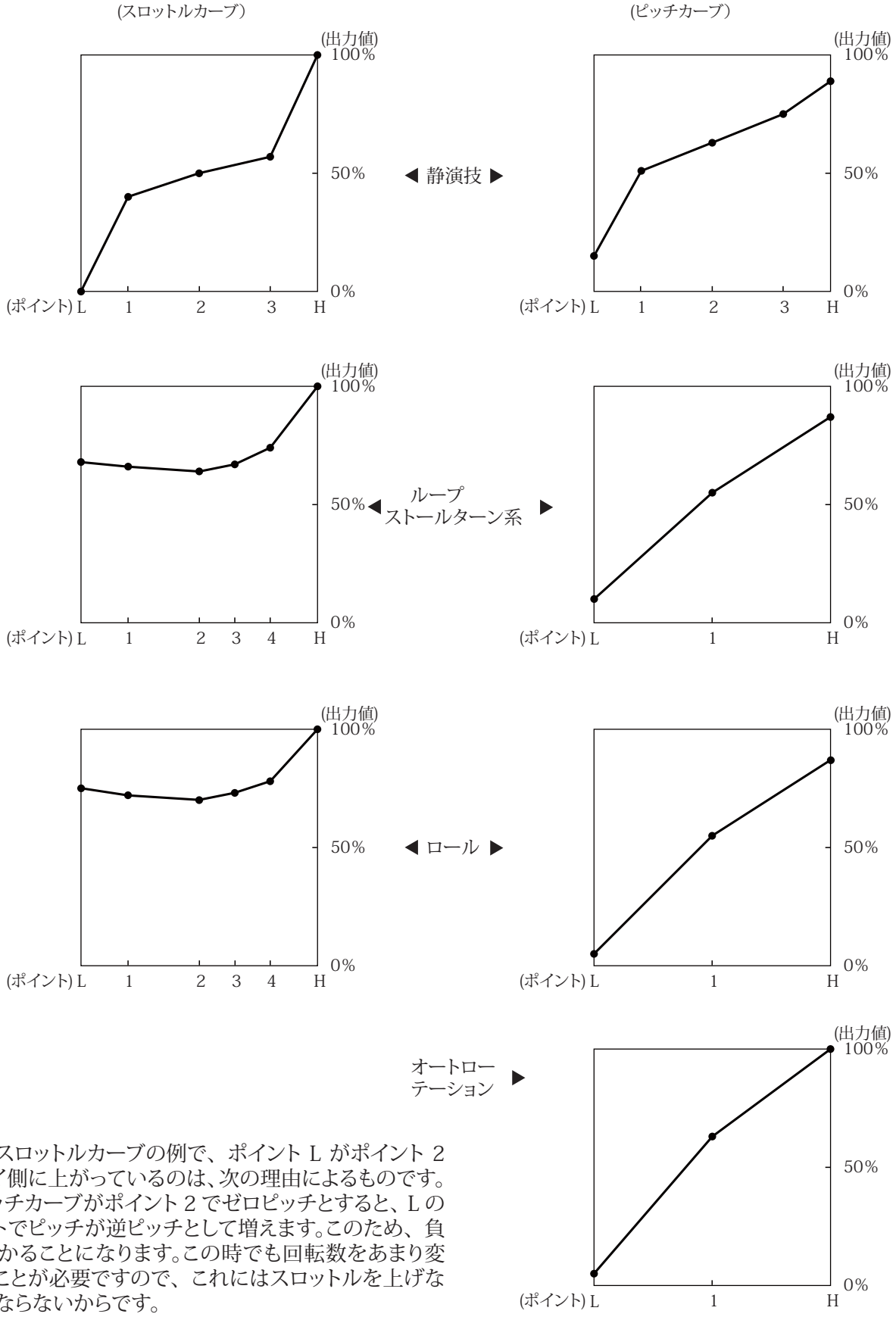
HI PIT: 0
OFFSET: 0

上記右図の状態にし、レバーを操作してオフセットしたい値にあわせます。その状態で ◯ キー (PushMemory 表示)を押すと"OFFSET"表示値に値が表示され、レバーセンター値がオフセットされます。また、設定量の調整中は、キーが有効となりクリアー操作ができます。CLR キーを押すと値をゼロに戻すことができます。

■セッティング例

曲技仕様における、スロットルカーブ及びピッチカーブのセッティングの一例をグラフに示します。しかし、これはほんの一例であって、使用する機体の仕様等により、設定は異なります。また、アイドルアップは、ポイント2付近をゼロピッチと考え、設定しています。

スロットルのアイドリングから全開までのフルストローク及びオートローテーションでのピッチフルストロークを0～100％としているので、表示数値によってスロットルやピッチがどんなカーブになっているか分かりやすく、また他のカーブも考えやすくしています。



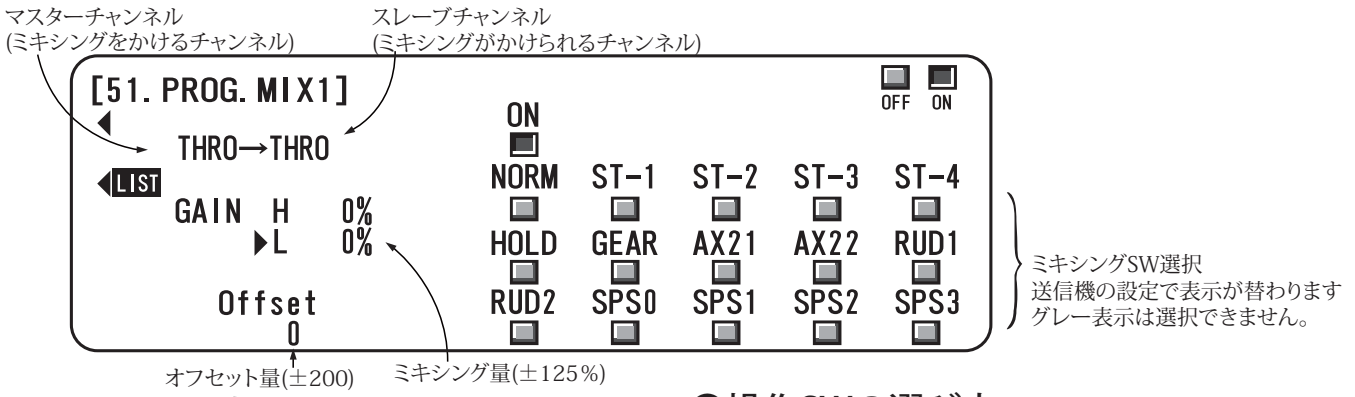
上図のスロットルカーブの例で、ポイント L がポイント 2 よりハイ側に上がっているのは、次の理由によるものです。もしピッチカーブがポイント 2 でゼロピッチとすると、L のポイントでピッチが逆ピッチとして増えます。このため、負荷がかかることになります。この時でも回転数をあまり変えないことが必要ですので、これにはスロットルを上げなければならないからです。

コード51~58 プログラムミキシング1～8＜Program MIX＞

この送信機は、8 系統のプログラムミキシングを装備しています。内ミキシング 4 ～ 8 の 5 系統はマスターチャンネルの任意の位置で自由にミキシング量を設定できるカーブミキシングととなっています。
次の表示はミキシング 1 のアクティブ (ACT) 時のものです。

この項目の設定前に、まず全サーボを現在の位置に固定 (HOLD) するか否かを答えてください。後の調整で、スロットルスティックを移動させますので、エンジンを回転させたまま調整する時は、"YES"を選択してください。
サーボホールドでこの項目に入った場合、項目から抜けるにはフライトモードを NORM、スロットルスティックを最スローにしてください。

■ミキシング1～8 ノーマルミキシング設定



●チャンネル設定

マスターチャンネル (又はスレーブチャンネル) 部分を反転表示させ、ダイヤルを押すと、チャンネル選択画面が出ますのでこの中から任意のチャンネルを選択します。
ダイヤルを回し設定したいチャンネルに合わせもう一度ダイヤルを押し決定します。この時右下に' CANCEL' 表示があります。このキーを選択すると選択を開始する以前の状態に戻ります。

```
MAST
THRO AILE ELEV RUDD GEAR PIT.
AUX2 AUX3 AUX4 AUX5 AUX6 AUX7
THR+ #AIL #ELE #RUD ELE+ #PIT
AIL+ RUD+ FMOD TRNT CANCEL
```

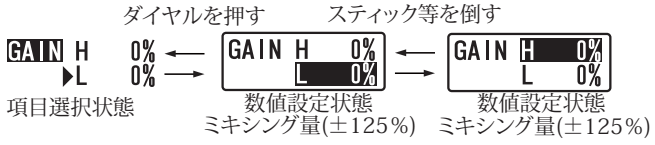
設定中のチャンネル

THRO・・・スロットル	AILE・・・エルロン
ELEV・・・エレベーター	RUDD・・・ラダー
GEAR・・・ギヤ(引込脚)	PIT.・・・ピッチ
AUX2・・・AUX2	AUX3・・・AUX3
AUX4・・・AUX4	AUX5・・・AUX5
AUX6・・・AUX6	AUX7・・・AUX7
THR+・・・スロットル・インクルード	#AIL・・・エルロン・オリジン
#ELE・・・エレベーター・オリジン	#RUD・・・ラダー・オリジン
ELE+・・・エレベーター・インクルード	#PIT・・・ピッチ・オリジン
AIL+・・・エルロン・インクルード	RUD+・・・ラダー・インクルード
FMOD・・・フライトモード	TRNT・・・トレーナーSW操作毎に切換
CANCEL・・現在の設定に戻す	−−−−・・・設定不可
GYR＊・・・ジャイロ	

#:オリジン=EXP,D/Rやトリム等一切含まないスティックのみの値
+:インクルード=EXP,D/Rやトリム等も含む値

●ミキシング量設定

ダイヤルを回し'GAIN'を反転表示させダイヤルを押すと数値設定状態となります。次に、マスターチャンネルのスティック等を調整したい側に倒し、片方ずつ別々にミキシング量を設定します。ミキシング方向を逆にしたい場合はミキシング量をマイナスにします。ミキシングの基準点はセンターですが、次項目のオフセット設定で、ミキシングの基準点を移動させることができます。移動させると、その点を基準としてマスターチャンネル操作方向表示が変わります。
なお、 CLR キーで0%に戻ります。



●操作SWの選び方

各プログラムミキシングは、任意のレバースイッチによって、オン／オフさせることもできます。選択可能なレバースイッチの表示及び、オンとなる位置は次の表のようになります。

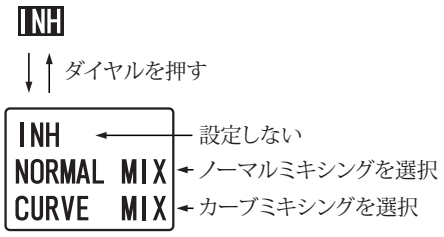
スイッチ表示	ミキシングがオンとなるスイッチレバー位置
ON	つねにミキシングは、オン
NORM	フライトモードSWが、N(ノーマル)の位置
ST-1	フライトモードSWが、1の位置
ST-2	フライトモードSWが、2の位置
ST-3	フライトモードSWが、3の位置
ST-4	フライトモードSWが、4の位置
HOLD	スロットルホールドSWがオン(手前側)の位置
GEAR	ギヤSWが下(1)側の位置
AX21	AUX2SWが中央(1)側の位置
AX22	AUX2SWが下(2)側の位置
RUD1	RUDD D/R SWが中央(1)側の位置
RUD2	RUDD D/R SWが手前(2)側の位置
SPS0	SPS(スティックポジションSW)0がオンの位置
SPS1	SPS(スティックポジションSW)1がオンの位置
SPS2	SPS(スティックポジションSW)2がオンの位置
SPS3	SPS(スティックポジションSW)3がオンの位置

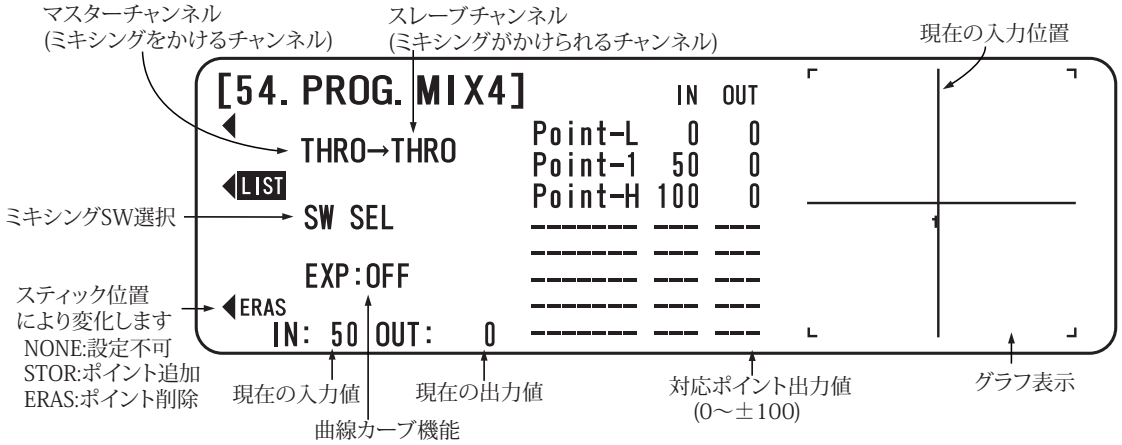
●オフセット(ミキシングの基準点の移動)設定

マスターチャンネルの任意の位置をミキシングの基準点とすることができます。例えばスロットルスティックのようにニュートラルの無い場合に使用し、ある位置を基準にミキシングを掛けるようなことが可能になります。
各ステック及びレバーのセンター(ニュートラル)を基準にオフセット量を決めます。オフセット位置の確認は、送信機の状態表示部で行い、スティック等を動かし、上下の値が切換る基準点を確認します。なお、
CLR キーで0に戻ります。

■ミキシング4～8 カーブミキシング設定

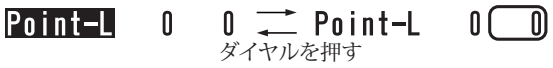
ミキシングの4～8を選択した場合、最初にノーマルミキシングかカーブミキシングかを選択してください。ノーマルミキシングの場合は前項をお読み下さい。
選択するとサーボホールドするか否かを選択します。'YES'で全サーボをホールドします。
チャンネル設定、ミキシングSW選択は、前項目の説明を参照してください。





●ポイント数値入力

各ポイントの数値設定もダイヤルを回し設定したいポイントを反転表示させ、ダイヤルを押すと下図のように枠で囲まれた状態になります。この状態でダイヤルを回すと数値が増減します。この状態の時 CLRキーでプリセットをすることもできます。クリアすると各ポイントは、対応ポイントのスティック位置の数値となります。



●曲線カーブ(EXP)機能

このカーブミキシングは、各ポイント間を直線で結ぶ折れ線のカーブ (初期状態) と、滑らかな曲線で結ぶカーブを選択することができます。'EXP'をダイヤルで "ON" にすると折れ線カーブは曲線となり、各ポイント付近での出力値の変化がより滑らかになります。この機能を OFF にするには、再度ダイヤルを押すと OFF になります。

■中間ポイントに関して

出荷時は、全てのフライトモードともに、50 の場所に中間ポイント 1 が設定されており、図のようになっています。なお、中間ポイントは、自由な場所に設置することができ、最大 6 箇所まで増やすことができます。
この状態から中間ポイントを追加・削除する場合、スティックを動かし設定したい場所に合わせます。設定可能であれば、ファンクションキー部分が"STOR"表示となり、キーを押してポイントを追加します。ポイント名称は、左から 1,2 と自動的に変化します。

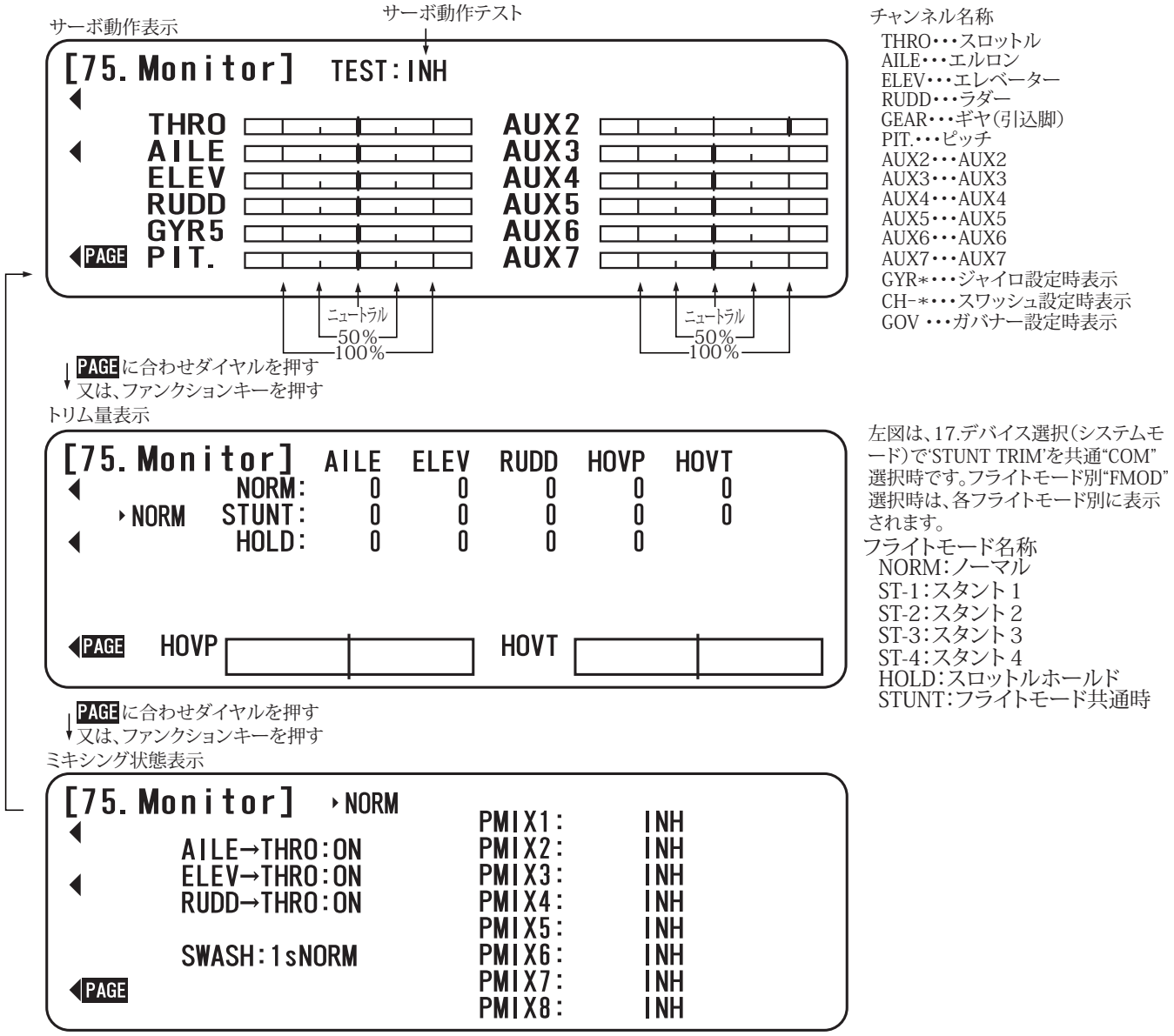
又、削除する場合は、追加同様にスティックを動かし、削除したいポイントに合わせファンクションキーを押してください。尚、設定したいポイントが他のポイントと接近している場合は、"NONE" と表示され設定できません。必要の無いポイントは極力設定しないで下さい。

コード75 サーボモニター＜Monitor＞

この機能は、サーボ動作テスト機能付きの各チャンネルのサーボ動作、及びA.D.T.量を送信機の表示画面でモニターするためのものです。サーボ動作表示は、バー表示中心の縦線がニュートラル位置です。これを中心に上下各々順番に舵角50%，100%の位置に目盛りがあり、上下両端が最大舵角150%となります。

ここでの動きは、全ての調整や、ミキシング等を含んだものとなります。各表示位置については、大まかな目安としてください。

次に、トリム量は、各フライトモード別のトリム量が一覧表示で確認することができます。最終ページは、送信機のミキシング状態を表示します。



チャンネル名称
- THRO･･･スロットル
- AILE･･･エルロン
- ELEV･･･エレベーター
- RUDD･･･ラダー
- GEAR･･･ギヤ(引込脚)
- PIT.･･･ピッチ
- AUX2･･･AUX2
- AUX3･･･AUX3
- AUX4･･･AUX4
- AUX5･･･AUX5
- AUX6･･･AUX6
- AUX7･･･AUX7
- GYR∗･･･ジャイロ設定時表示
- CH-∗･･･スワッシュ設定時表示
- GOV ･･･ガバナー設定時表示

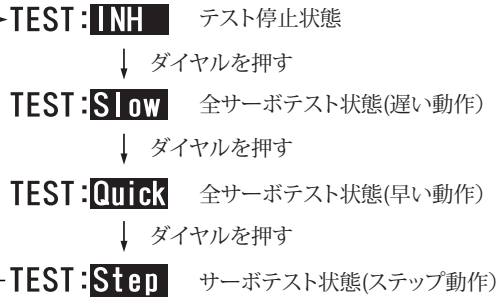
左図は、17.デバイス選択（システムモード）で'STUNT TRIM'を共通"COM"選択時です。フライトモード別"FMOD"選択時は、各フライトモード別に表示されます。

フライトモード名称
- NORM:ノーマル
- ST-1:スタント１
- ST-2:スタント２
- ST-3:スタント３
- ST-4:スタント４
- HOLD:スロットルホールド
- STUNT:フライトモード共通時

●サーボテスト動作切換

サーボテストはサーボ動作画面で'TEST'部分で切換えます。右図の様にダイヤルを押すごとに切り換ります。

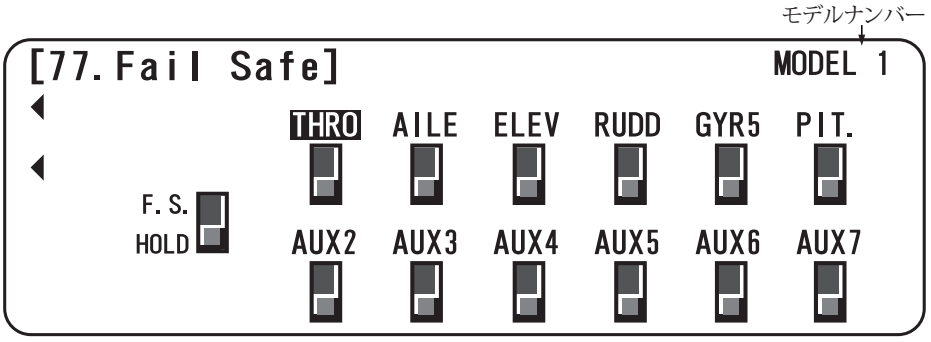
Slow:全サーボが同時にゆっくりと動作します。
Quick:全サーボが同時に早く動作します。
Step:各サーボが順次、片側づつ動作します。



コード77 フェイルセーフ（APCM,SPCM使用時のみ）＜Fail Safe＞

この送信機には、APCM、SPCM 使用時、ノーコン直前の状態を保持するホールド機能と、ノーコン状態が一定時間以上続くとあらかじめ任意に設定した状態にサーボが移動するフェイルセーフ機能を持っています。フルスロットルでの墜落等による大変危険な状況を避けるため、できるだけフェイルセーフの使用をお勧めいたします。

受信機へのデーター転送は自動的に行われるので、飛行のたびにセットする必要はありません。もちろん、ノーコンの原因が無くなれば、直ちに回復し、コントロールが可能となります。
なお、ノーコン時、フェイルセーフ動作にはいるまでの時間 (1/4 秒)、サーボはホールド状態を保ちます。

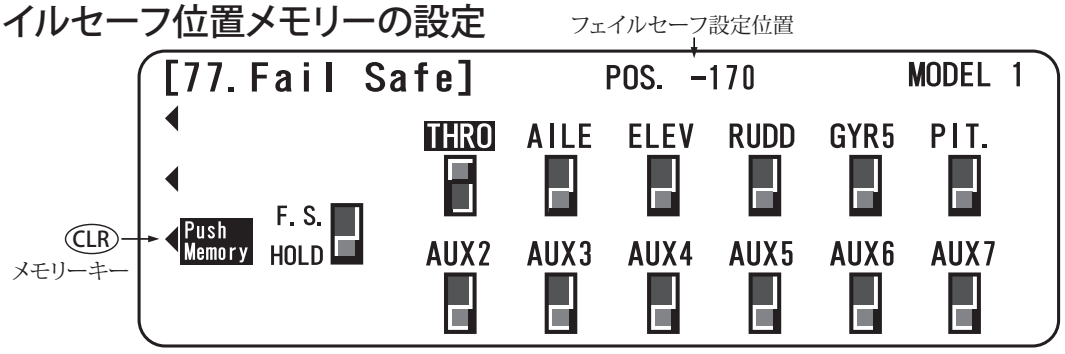


設定中のチャンネル
THRO・・・スロットル
AILE・・・エルロン
ELEV・・・エレベーター
RUDD・・・ラダー
GEAR・・・ギヤ(引込脚)
PIT.・・・ピッチ
AUX2・・・AUX2
AUX3・・・AUX3
AUX4・・・AUX4
AUX5・・・AUX5
AUX6・・・AUX6
AUX7・・・AUX7
GYR*・・・ジャイロ設定時表示
CH-*・・・スワッシュ設定時表示
GOV ・・・ガバナー設定時表示

ダイヤルを回して設定したいチャンネルを反転表示させた状態で、ダイヤルを押すと状態が反転しF.S.(フェイルセーフ)側に切換ります。1～12チャンネルを個々に、フェイルセーフ又は、ホールドに設定可能です。
※SPCM時は9,10チャンネル(AUX4,5)はホールドになります。

フェイルセーフの設定は各モデルごとに行ってください。
フェイルセーフに設定した場合は、設定されている位置が表示されます。
※フェイルセーフ位置のメモリー設定は、下記の方法で必ず行ってください。

■フェイルセーフ位置メモリーの設定



フェイルセーフ設定チャンネルを希望する位置（例えば、エルロンをニュートラル=スティックをセンター位置)に合わせ、CLR キーを押してください。ここでは、キーの右に'Push Memory'と表示が出ていますので、メモリーキーとして動作します。
送信機は、画面のスイッチがF.S.側(フェイルセーフ)にあるチャンネルの位置をメモリーします。そして、この設定データーは、自動的に受信機に送られます。
なお、フェイルセーフ位置のメモリー設定は、必ず行ってください。

※ 位置のメモリーは、画面のスイッチが、F.S.側にある全てのチャンネルを同時に記憶します。
画面に位置表示(Pos.)が出ていないF.S.側にあるチャンネルの位置も確認してください。
APCM時は全てのチャンネルで設定することができますが、SPCM時は、AUX4、5はホールド状態のみで、AUX6、7は表示されません。

⚠ 注意事項

本送信機の初期状態でのフェイルセーフの設定は、ホールド側に設定されていますが、フェイルセーフ側にした場合スロットルチャンネルのみ値が -170（サーボをホーン側から見て左端側）となっています。(他チャンネルは 0= スティックセンター)
このため、機体により**リバーススイッチの設定で、スロットルチャンネルをリバースの設定とするとフェイルセーフが働いた場合、フルハイ側となり大変危険です。**
送信機の設定の最後に、必ずフェイルセーフの設定(スティックを設定したい位置に合わしながらメモリーキーを押す)を実行し、**必ず動作確認**（いったん送信機の電源を切り、サーボの動きが正しい位置になるかどうか）**を行ってください。**

コード78 トレーナー<Trainer>

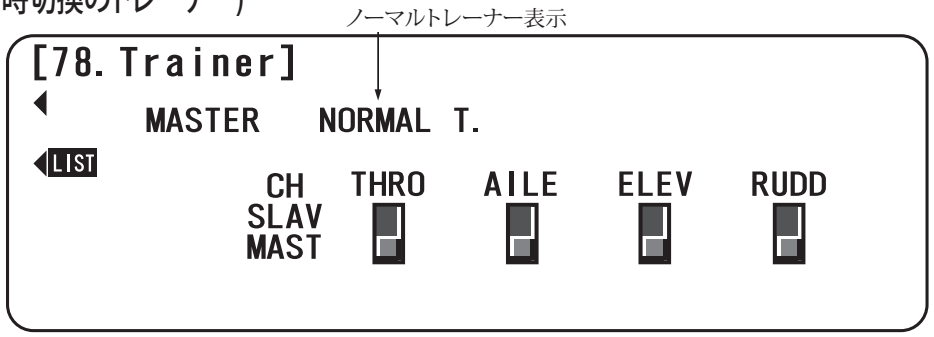
この送信機は、通常のノーマルトレーナー (全ての動作の受け持ちを、親機側で行うか子機側で行うかの切換方式) と、プログラマブル・ファンクション・トレーナー (任意のスティックチャンネルを、対応する子機側のスティック操作に切換できる方式) の 2 つの方式を持っています。後者のプログラマブル・ファンクション・トレーナーを使えば、1 チャンネルずつ徐々にマスターしていくことができる、大変理想的なトレーナーとなります。
また、親機モード (MASTER) と子機モード (SLAVE) の切換を持っています。通常は、"MASTER" で使用しますが、プログラムファンクショントレーナーの子機に使用する時のみ使用します。詳しくは、下記を参照してください。

■基本接続及び制約

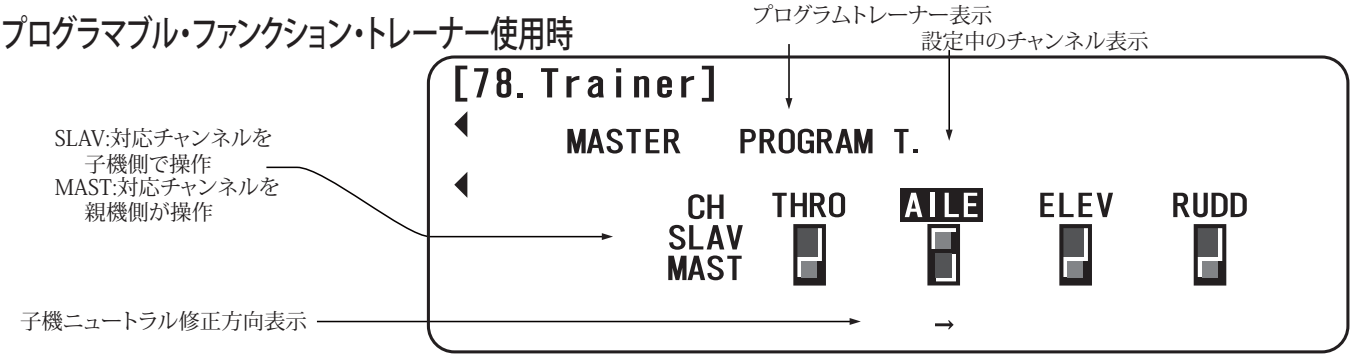
2 つの方式共に、次の事項を基本とします。
1. 子機は、DSC ジャック付きの PPM 送信機としてください。(SPCM/PPM 切換付きの送信機では、PPM としてください。) なお、親機は、PCM・PPM の区別なく使用できます。
2. 親機の電源 SW は ON にし、RF-ON(電波を出した状態) でトレーナーコードを DSC ジャックへ差込み、接続します。(トレーナーコードは別売です。)
3. 子機の電源 SW は OFF とし、トレーナーコードを DSC ジャックへ差込み、接続します。(子機から電波は出ません。) なお、親機の状態になると、通常表示でトリム表示部分の横に 'TRAINEE' 表示が出て、子機のどのチャンネルを使用するか表示します。トレーナー SW が OFF 側で親機側の操作となり、トレーナー SW が ON(手前) で設定された状態でトレーナーが動作します。

■ノーマルトレーナー使用時(全機能同時切換のトレーナー)

全ての動作がトレーナー SW で切換ります。したがって、全ての機能を同一にしておく必要があります。つまり、どちらの送信機でも単独に飛行できる様にしておいてください。
(基本接続及び制約等は説明書通りに行ってください。)
なお、(CLR) キーでノーマルトレーナーにプリセットすることができます。



■プログラマブル・ファンクション・トレーナー使用時



親機側で'SLAVE'(スレーブ)に設定したチャンネルは、子機側で操作でき、他のチャンネルは親機側で操作します。親機側のミキシング等はすべて有効となります。つまり、子機は、ノーマルなスティック操作を親機に渡し、親機はそれを自分のスティック操作であるとして処理するようになっています。なお、(CLR) キーでノーマルトレーナーにプリセットすることができます。
基本接続及び制約での事項以外に次のことを子機側でセッティングしてください。
1. 全ての設定は標準状態にセットします。すなわちスティックチャンネルは、スティック及びトリムレバーのみで動くノーマルなセッティングとします。(子機のミキシング等はすべてゼロとします。)
2. 各トリムレバーは、トレーナーの切換時に親と子のニュートラルが同一でなければなりません。このためトリム位置を微調整してください。もし、ズレている場合、その子機をニュートラルにするための修正するべき方向を各チャンネルごとに表示がでます。なお、スロットルスティックは、フルスロー位置に合わせる様になっています。
3. 子機が左右舵角調整のできるものであれば、親と子の各スティックの両端フル操作での最大舵角が同一となり、不感帯も出ない様、左右の舵角をそれぞれ微調整します。なお、動作確認はきちんと行い、親と子の割当をはっきりさせてから飛行させてください。

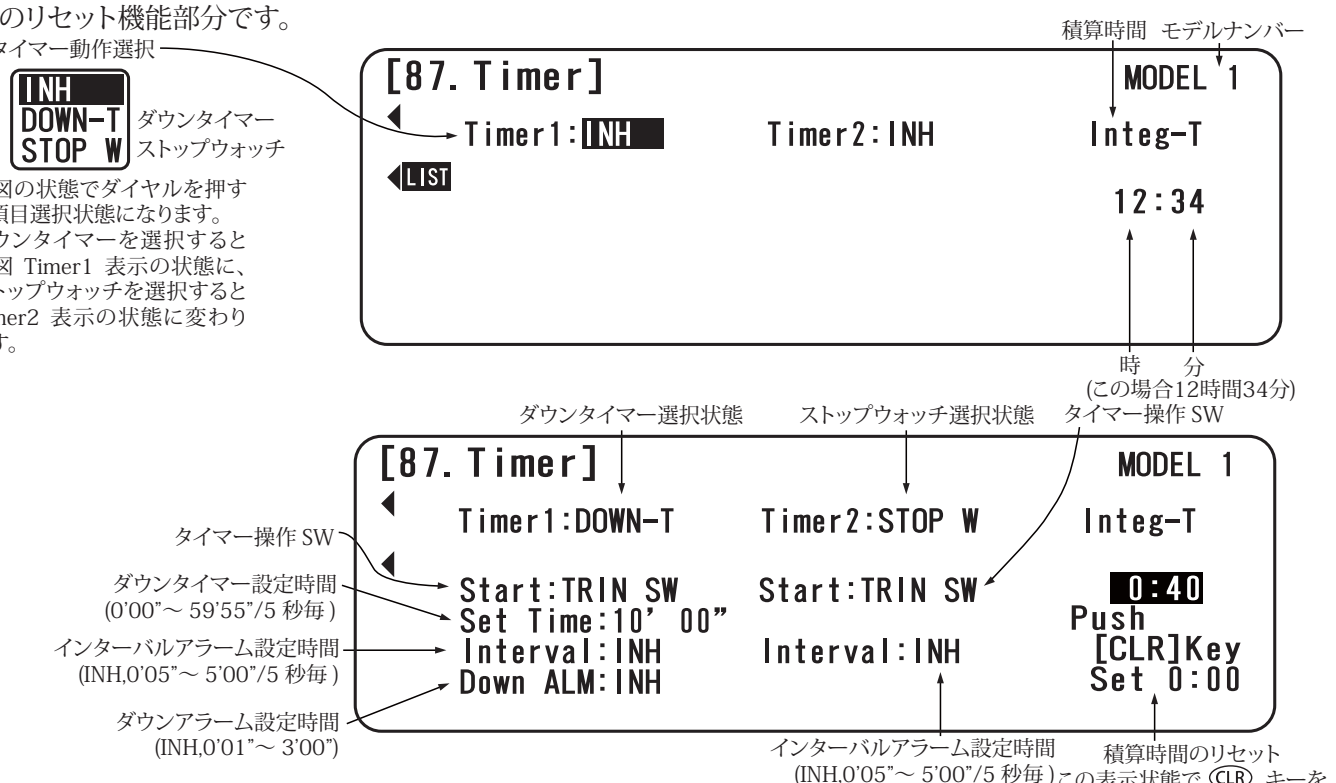
●子機(スレーブ)モードについて(プログラマブル・ファンクション・トレーナー時のみ)

上記の子機側でのセッティング無しに使用できるように、この送信機には子機(スレーブ)モードがあります。このモードに切換ると自動的に、全てのミキシングを止め、モジュレーションをPPMに変更しますので、子機側とすれば、電源SW OFFでDSCジャックにコードをつなぐだけとなります。
(ノーマルトレーナー使用時に、このモードを使用しないで下さい。)
切換は、"MASTER"表示部を反転させ、ダイヤルを押すと"SLAVE"表示に変わります。

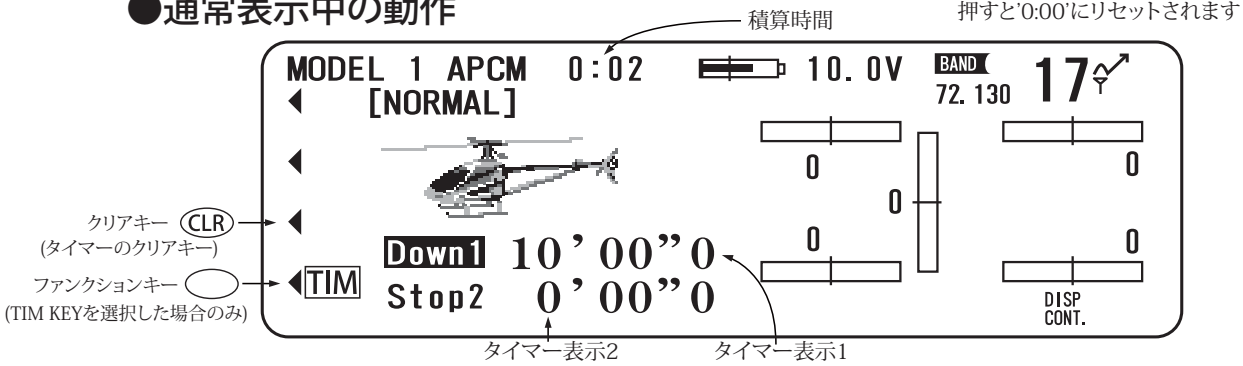
コード87 タイマー設定<Timer>

この送信機は 2 系統のタイマー機能と積算時間表示機能を持っています。タイマーはモデルごとに独立しています。画面左側が、タイマーの設定部分です。右側が積算タイマーのリセット機能部分です。

この設定を行うと、下図の様に通常表示画面にタイマー表示がでます。タイマー時間のリセットは通常表示で行います。



●通常表示中の動作



■タイマー機能

カウント中は、アラーム音で時間を知らせることができます。適宜設定してください。

ダウンタイマーはゼロを過ぎるとアップカウントに移り、時間表示に＋表示がでます。この時のアップカウントは、59'59"9(59 分 59 秒 9) までです。

ストップウォッチ設定時は、ゼロからのアップカウントを開始し、59'59"9(59 分 59 秒 9) までカウントします。

タイマーは通常表示状態で使用します。

クリアーする場合は、ダイヤルを回しクリアーするタイマーの名称を反転させておきます。CLR キーを押してください。

ダウンカウント中にクリアキーを押すと 設定した時間にクリアしカウントはストップします。

また、ストップウォッチ設定時は 0'00"0 にクリアしカウントはストップします。

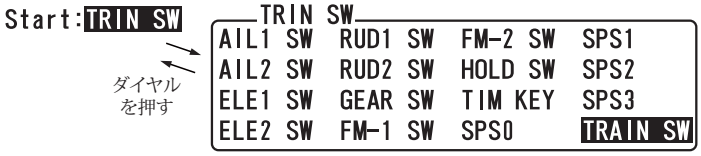
■積算時間

積算時間は、各モデルごとのものです。100 時間でゼロにもどります。各機体のメンテナンス時期等の目安となります。

●タイマー操作SWの選び方

'Start'部の SW 表示をダイヤルを回し反転表示状態にし、ダイヤルを押すと、下図のようにスイッチを選択できるようになります。

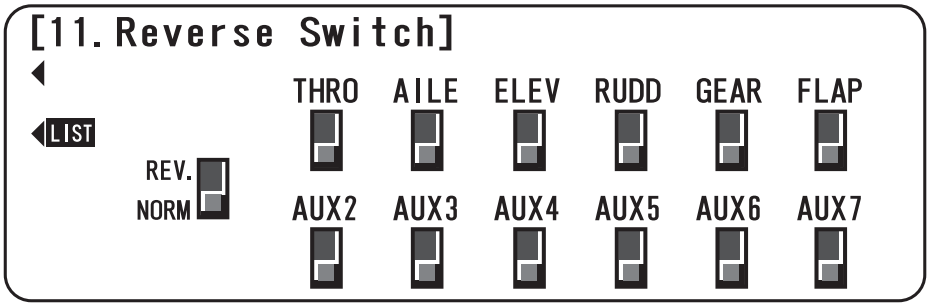
エルロン、エレベータ、ラダーの各 D/R SW、フライトモード SW、ギヤー SW、ホールド SW が 1(中央)又は 2 (下又は手前側) の場合にタイマーが働きます。TIM KEY は通常表示画面のファンクションキーで、トレーナー SW と共にスタート / ストップを繰り返します。SPS0,1,2,3 はスティックポジションスイッチでグレースケールで表示されている場合は、SPS SW の機能を設定すると通常表示となり選択できるようになります。



上図の状態の時、CLR キーを押すと積算時間はクリア (0:00) にプリセットされます。

10 ファンクションモード機能の使用方法(飛行機)

コード11 リバーススイッチ＜Reverse SW＞



設定中のチャンネル

THRO ･･･スロットル	LTAL ･･･左テール
AILE ･･･エルロン	RTAL ･･･右テール
ELEV ･･･エレベーター	RTHR ･･･右スロットル
RUDD ･･･ラダー	LTHR ･･･左スロットル
GEAR ･･･ギヤ(引込脚)	RELE ･･･右エレベーター
AUX1 ･･･予備(AUX1)	LELE ･･･左エレベーター
AUX2 ･･･予備(AUX2)	RRUD ･･･右ラダー
AUX3 ･･･予備(AUX3)	LRUD ･･･左ラダー
AUX4 ･･･予備(AUX4)	RFLP ･･･右フラップ
AUX5 ･･･予備(AUX5)	LFLP ･･･左フラップ
AUX6 ･･･予備(AUX6)	RAL1 ･･･右エルロン1
AUX7 ･･･予備(AUX7)	LAL1 ･･･左エルロン1
FLAP ･･･フラップ	RAL2 ･･･右エルロン2
RAIL ･･･右エルロン	LAL2 ･･･左エルロン2
LAIL ･･･左エルロン	PIT.･･･ピッチ
LEVN ･･･左エレボン	----･･･設定無効
REVN ･･･右エレボン	

サーボの動作方向を変える機能です。
全チャンネル設定可能です。
SW表示が上側で、リバース動作となります。

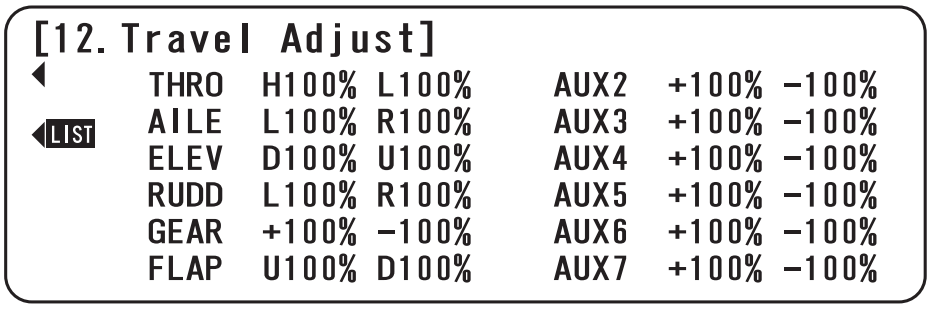
⚠ 注意事項

フェイルセーフを設定した状態でリバーススイッチ設定を変更した場合、フェイルセーフの動作は変わりませんので設定した状態の逆側になります。もし、スロットルチャンネルの値を-170(サーボをホーン側から見て左端側)としていた場合にリバース動作とするとフェイルセーフが働いた場合、サーボは、スロットルハイ側で固定となります。
このため、機体により**リバーススイッチの設定で、スロットルチャンネルをリバースの設定とするとフェイルセーフが働いた場合、フルハイ側となり大変危険です。**
送信機の設定の最後に、必ずフェイルセーフの設定(スティックを設定したい位置に合わしメモリーキーを押す)を実行し、**必ず動作確認**(いったん送信機の電源を切り、サーボの動きが正しい位置になるかどうか)**を行ってください。**

●設定方法

設定したいチャンネルを決め、チャンネル表示部をダイヤルを回し反転表示させます。
その状態でダイヤルを押すと、状態が反転します。

コード12 左右舵角調整＜Trabel Adjust＞



設定中のチャンネル

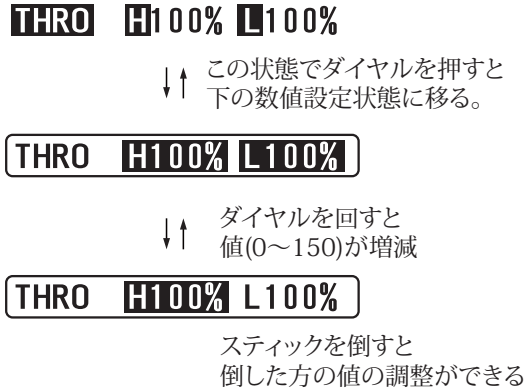
THRO ･･･スロットル	LTAL ･･･左テール
AILE ･･･エルロン	RTAL ･･･右テール
ELEV ･･･エレベーター	RTHR ･･･右スロットル
RUDD ･･･ラダー	LTHR ･･･左スロットル
GEAR ･･･ギヤ(引込脚)	RELE ･･･右エレベーター
AUX1 ･･･予備(AUX1)	LELE ･･･左エレベーター
AUX2 ･･･予備(AUX2)	RRUD ･･･右ラダー
AUX3 ･･･予備(AUX3)	LRUD ･･･左ラダー
AUX4 ･･･予備(AUX4)	RFLP ･･･右フラップ
AUX5 ･･･予備(AUX5)	LFLP ･･･左フラップ
AUX6 ･･･予備(AUX6)	RAL1 ･･･右エルロン1
AUX7 ･･･予備(AUX7)	LAL1 ･･･左エルロン1
FLAP ･･･フラップ	RAL2 ･･･右エルロン2
RAIL ･･･右エルロン	LAL2 ･･･左エルロン2
LAIL ･･･左エルロン	PIT.･･･ピッチ
LEVN ･･･左エレボン	----･･･設定無効
REVN ･･･右エレボン	

各チャンネルのサーボ動作 (ニュートラルが基準) の左右舵角調整です。各チャンネル共、左右それぞれ 0 ～ 150% (0 ～約 60°) の範囲の調整ができます。標準値は100%で、これが通常舵角です。

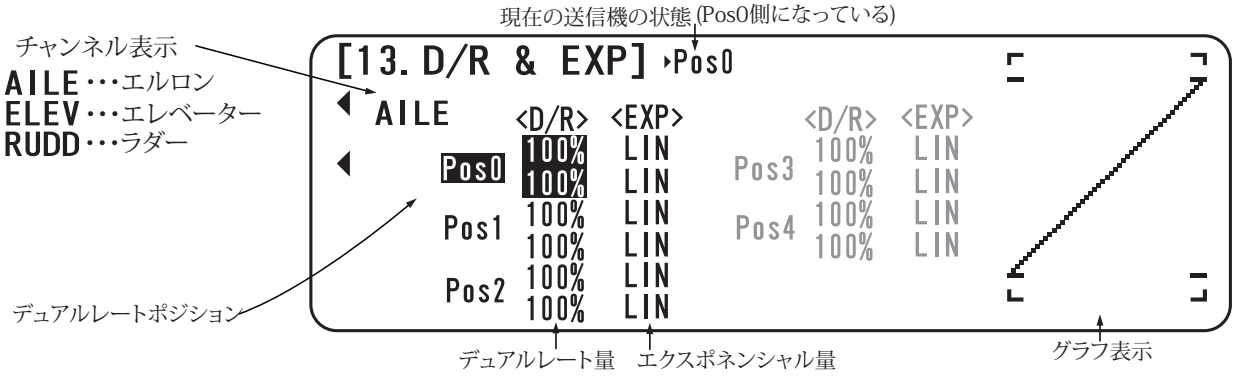
●設定方法

まず、設定したいチャンネルを決めます。チャンネル表示部をダイヤルを回し反転表示させ、ダイヤルを押すと、そのチャンネルが枠で囲われ、ダイヤルを回すと舵角量が増減できます。
対応チャンネルを調整したい側にスティックやスイッチ (以下 SW) を倒して調整してください。
数値が決まりましたら、もう一度ダイヤルを押してください。再度チャンネル選択状態になります。

舵角量を調整中はCLRキーが有効です。
CLR キーを押すと表示舵角量がもとの100%に戻ります。



コード13 デュアルレート、エクスポネンシャル<Dual rate & Exponential>



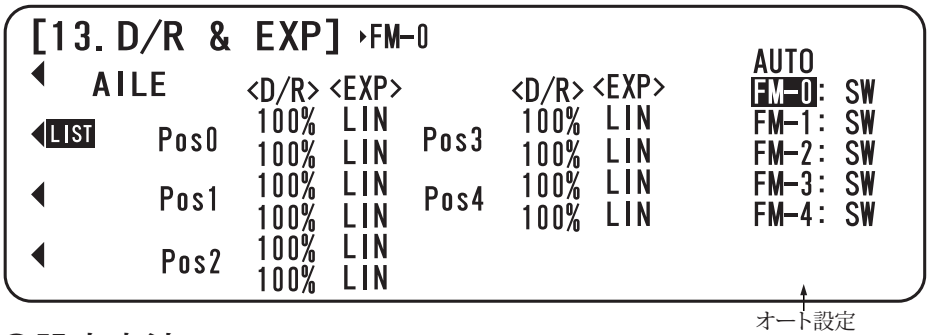
エルロン、エレベーター、ラダーチャンネルの各D/R SWにより、各チャンネルのレート切換を行うものです。各チャンネル、各ポジション共に、デュアルレート量0～125%、エクスポネンシャルLIN(0%)～±100%の調整が可能です。エクスポネンシャルの設定と組み合わせることにより、其々独立したさまざまなセッティングが可能となります。
エクスポネンシャルはスティック動作に対するサーボの動きを対数曲線的にし、最大舵角を変えずにニュートラル付近の動きをマイルド(プラス方向)にしたり、クイック(マイナス方向)にする機能です。又、グラフ表示により、セッティング状態を確認できます。

●切換操作

ポジションの切換は、レバーSWの位置によるポジション0とそれ以外に1、2があります。レバーSW位置により設定された値が適用されます。

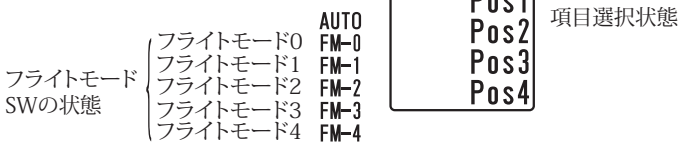
■オートデュアルレート、エクスポネンシャル

この送信機は、飛行中の煩雑なスイッチ操作を避けるためフライトモードSWがあります。オートデュアルレート機能を使用して設定すると、フライトモードに連動してデュアルレート、エクスポネンシャルを切換ることができます。ダイヤルを回すと下図のようにグラフ表示部分が'AUTO'表示に換わります。連動させる設定を決めてください。
設定は、チャンネルごとに設定してください。



●設定方法

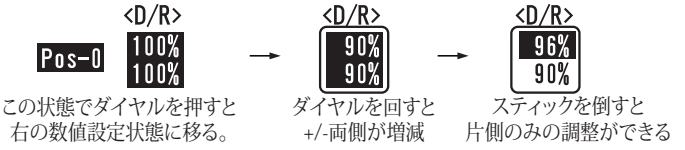
デュアルレート設定画面でダイヤルを回すと、グラフ表示の代わりに'AUTO'がでます。各フライトモードに合わせてダイヤルを押すと右図のように、SWかポジションを選択できます。SWでの選択または設定したいD/R,EXP量のポジションを選んでください。また、CLRキーを押すと'SW'にプリセットされます。



※フライトモード機能につきましては、コード17.デバイス選択(システム設定モード)の頁をよくお読みください。

●設定方法

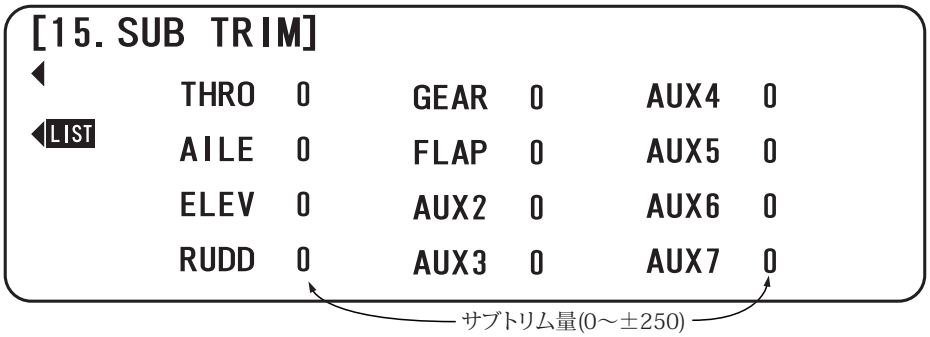
まず、設定したいチャンネルを決めます。チャンネル表示部をダイヤルを回し反転表示させ、クリックすると一覧表が出ますので、ダイヤルを回し、合わせたいチャンネルを反転表示させ、ダイヤルを押すとチャンネル表示が変わります。
次に、ダイヤルで、合わせたいポジションのD/R又は、EXPの場所を反転させます。この状態でクリックすると+/-両側の量が同時に増減します。片側のみ調整したい場合は現在調整中のチャンネルのスティックを倒すとその方向に対応した側のみ反転表示になります。この状態にすると片側のみの調整ができます。
また、設定量の調整中は、CLRキーが有効となりクリアー操作ができます。CLRキーを押すとD/R調整中は100%にEXP調整中はLIN(0%)に戻すことができます。



フライトモードごとにSWでポジション0,1,2の値を切換えるかポジション0～5の値とするのか、いずれかを選択してください。SWを選択(初期設定)した場合は、各D/R SWの状態(ポジション0又は1、2)のD/R量となります。また、この機能が働いたフライトモードでは、各D/R SWの状態は切り離されます。(D/R SW位置には、関係しません。)

左の表示はフライトモード及びフライトモード拡張機能が設定状態にある場合であり、フライトモード拡張機能をINH(機能停止)にするとFM-3,FM-4は選択できません。
※注:フライトモードネーム機能を使用して名前を変更した場合は　表示が異なります。

コード15 サブトリム<SUB TRIM>



設定中のチャンネル

THRO ･･･スロットル	LTAL ･･･左テール
AILE ･･･エルロン	RTAL ･･･右テール
ELEV ･･･エレベーター	RTHR ･･･右スロットル
RUDD ･･･ラダー	LTHR ･･･左スロットル
GEAR ･･･ギヤ(引込脚)	RELE ･･･右エレベーター
AUX1 ･･･予備(AUX1)	LELE ･･･左エレベーター
AUX2 ･･･予備(AUX2)	RRUD ･･･右ラダー
AUX3 ･･･予備(AUX3)	LRUD ･･･左ラダー
AUX4 ･･･予備(AUX4)	RFLP ･･･右フラップ
AUX5 ･･･予備(AUX5)	LFLP ･･･左フラップ
AUX6 ･･･予備(AUX6)	RAL1 ･･･右エルロン1
AUX7 ･･･予備(AUX7)	LAL1 ･･･左エルロン1
FLAP ･･･フラップ	RAL2 ･･･右エルロン2
RAIL ･･･右エルロン	LAL2 ･･･左エルロン2
LAIL ･･･左エルロン	PIT.･･･ピッチ
LEVN ･･･左エレボン	----･･･設定無効
REVN ･･･右エレボン	

各チャンネルに接続したサーボ個々の補助的なトリムです。サーボホーンの取付角度の微調整などに利用してください。可変範囲は最大約 30°です。この時、表示は 250 を示します。もし、5°程動かしたい時は、5/30×250≒42、すなわち数字を 42 位にすれば良いわけです。
しかし、あまり大きく動かすと、サーボの最大舵角に影響が出ますので、できるだけ小幅な調整をお勧めします。

●設定方法

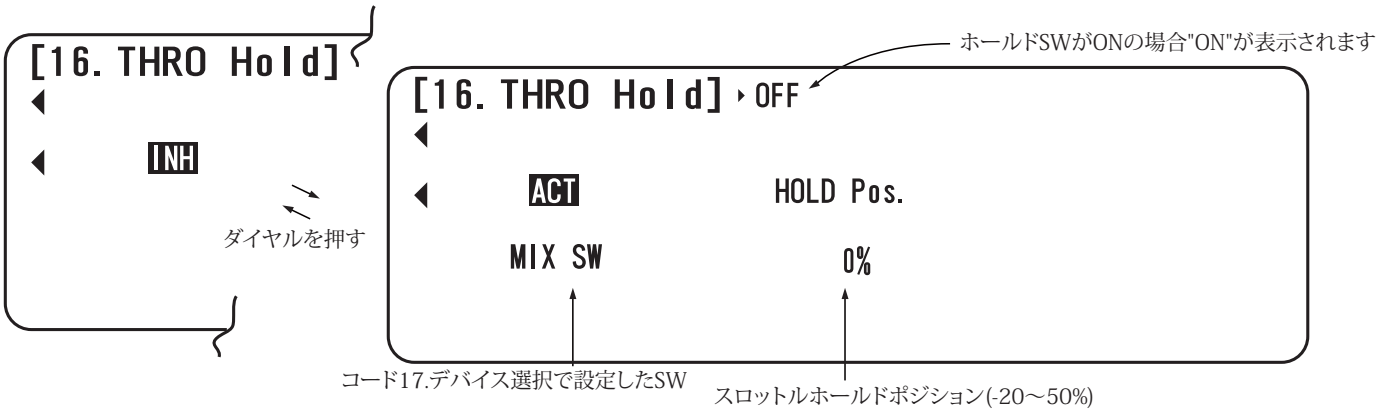
まず、設定したいチャンネルを決めます。チャンネル表示部をダイヤルを回し反転表示させ、ダイヤルを押すと、そのチャンネルが枠で囲われ、ダイヤルを回すとサブトリム量が増減できます。
数値が決まりましたら、もう一度ダイヤルを押してください。再度チャンネル選択状態になります。

サブトリム量を調整中は (CLR) キーが有効です。(CLR)キーを押すとサブトリム量がゼロに戻ります。

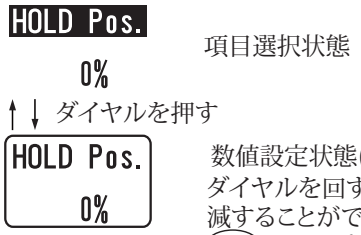
コード16 スロットルホールド<Throttle Hold>

この機能をアクティブにすると、標準状態では、送信機左上奥のミキシングSWが使用可能となり、スロットルカット及び、可変ピッチプロペラをもちいた場合はプロペラブレーキの調整をピッチカーブと併用してスロットル操作で行うことができます。

INH表示である時は、この機能がインヒビット(禁止状態)でこれを使用したい時はダイヤルを押すことによりアクティブ状態となります。数値を設定する場合は、ACT状態からダイヤルを回し"HOLD Pos."を反転状態にしクリックすることにより数値設定状態となります。

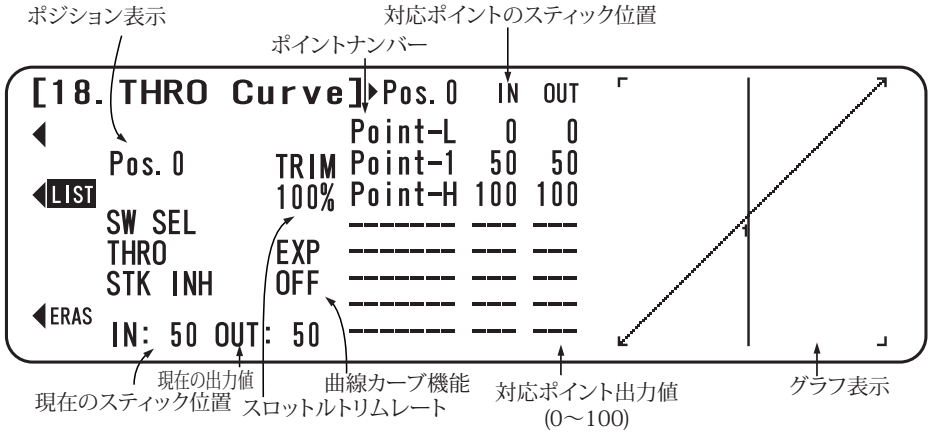


スロットルホールドポジションの値は、ホールド時のスロットル位置で、可変幅は-20～+50％です。スロットルカーブにおいて、アイドリングでの出力値は最低ゼロですから、それ以下(ここでのマイナス値)に設定すれば、スロットルを全閉の位置にさせ、エンジンを止めることができます。
また、ホールドSWの割当を変えることができます。
詳しくは、コード17.デバイス選択(システム設定モード)をお読みください。



コード18 スロットルカーブ<Throttle Curve>

この送信機は、スロットルカーブの設定ができ、2つのスロットルカーブを切換る事ができます。カーブの設定にマルチポイントアジャスト方式を採用していますので、さまざまな調整を自由に行い、最良の飛行状態になる様なスロットルカーブを作ることができます。
この送信機は、フライトモードを装備していますのでフライトモードにも連動させて切換ることもできます。
また、グラフ表示により直感的に動作を把握することができます。
この項目の設定前に、まず全サーボを現在の位置に固定(HOLD)するか否かを答えてください。後の調整で、スロットルスティックを移動させますので、エンジンを回転させたまま調整する時は、"YES"を選択してください。なお、スロットルホールド状態では スロットルホールドが優先されます。



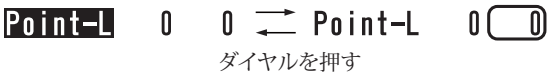
左図の表示は、初期状態で、ポジション0・スロットルスティック中立・スロットルトリム最スロー時の場合です。

●設定方法

まず、上図のように "Pos.0" 部を反転表示させダイヤルを押すと、"Pos.0"、"Pos.1" の選択ができ、切換ることができます。このミキシングは、値を2値とれますが、常に動作しています。通常は Pos0 側を"直線状態"とし特定の SW 操作でカーブミキシングがかかるようにPos1 の値を決めます。Pos0 は通常状態時にもミキシングを掛けたい時に使用するようにすると、理解しやすいでしょう。

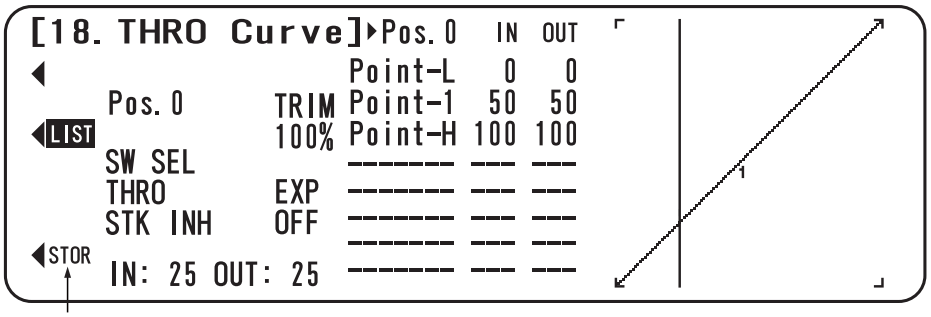
●ポイント数値入力

各ポイントの数値設定もダイヤルを回し設定したいポイントを反転表示させ、ダイヤルを押すと下図のように枠で囲まれた状態になります。この状態でダイヤルを回すと数値が増減します。この状態の時 (CLR) キーでプリセットをすることもできます。クリアすると各ポイントは、対応ポイントのスティック位置の数値となります。

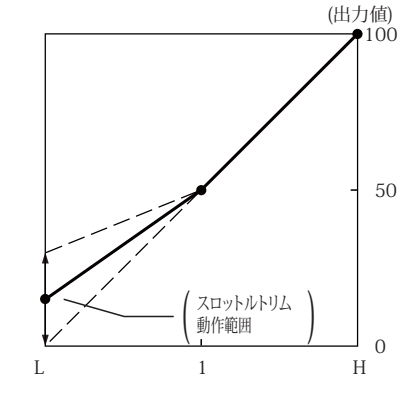


■中間ポイントに関して

出荷時は、Pos.0、Pos.1ともに、50の場所に中間ポイント1が設定されており、(グラフ1)に示すような動作となっています。なお、中間ポイントは、自由な場所に設置することができ、最大6箇所まで増やすことができます。
この状態から中間ポイントを追加・削除する場合、スティックを動かし設定したい場所に合わせます。設定可能であれば、ファンクションキー部分が"STOR"表示となり、キーを押してポイントを追加します。ポイント名称は、左から1,2と自動的に変化します。
又、削除する場合は、追加同様にスティックを動かし、削除したいポイントに合わせファンクションキーを押してください。尚、設定したいポイントが他のポイントと接近している場合は、"NONE" と表示され設定できません。必要の無いポイントは極力設定しないで下さい。



スティック位置により変化します
NONE:設定不可　STOR:ポイント追加　ERAS:ポイント削除

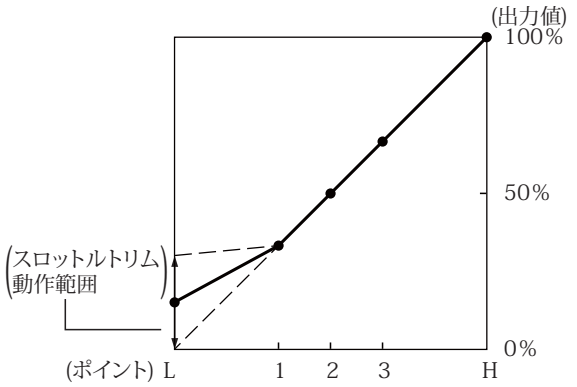


(グラフ1)初期状態の動作
(中間ポイントは"1"のみの状態)

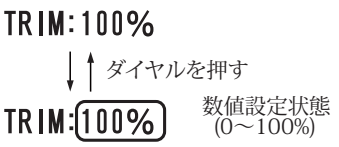
中間ポイントを追加した時は、自動的にそのポイントの上と下のポイントを直線状態に結んだ場合の値を出力値として表示します。
また、中間ポイントをグラフ2のようにすると、直線的になっています。ここから自由にカーブを設定できます。グラフ表示は、スロットルトリムの動作を含む表示をしますので注意してください。
また、中間ポイントを追加するかしないのか、そして、機体のセッティング状態も考えに入れて、各演技に合わせて目的に合ったカーブを設定してください。

■スロットルトリムの割当

スロットルトリムは、ポイントLの出力をグラフに示す様に増減さすことができます。
動作の基準点は、トリムフルスロー位置で、動作量はトリムレート部で可変することができます。
また、このトリム動作は、グラフ1及びグラフ2の様に、次のポイントまでの動作に影響を与えるようになっています。

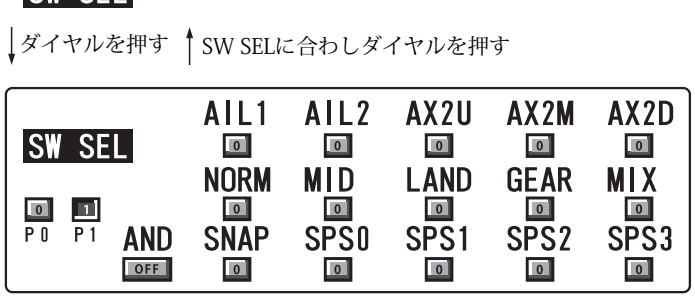


(グラフ2)中間ポイントを追加したSWポジションNの状態



●操作SWの選び方

"SW SEL"部をダイヤルを回し反転表示状態にし、ダイヤルを押すと、下図のようにスイッチのポジションを選択できるようになります。SW位置により、ポジション0、1のどちらのポジションの値を採るかを決めます。



○ミキシングSW選択SWポジション

AND：ONにするとP1に設定されたSW全てを満たした時にPos.1になる
AIL1：AILE D/R SW中央(1)側
AIL2：AILE D/R SW下(2)側
AX2U：AILE D/R SW上(0)側
AX2M：AILE D/R SW中央(1)側
AX2D：AILE D/R SW下(2)側
NORM：FLAP SW上(0)側
MID：FLAP SW中央(1)側
LAND：FLAP SW下(2)側
GEAR：GEAR SW手前(1)側
MIX：MIX SW手前(1)側
SNAP：スナップロールSW手前(1)側
SPS0：スティックポジションSW0がON側
SPS1：スティックポジションSW1がON側
SPS2：スティックポジションSW2がON側
SPS3：スティックポジションSW3がON側
FM-0：フライトモードSWが0
FM-1：フライトモードSWが1
FM-2：フライトモードSWが2
FM-3：フライトモードSWが3
FM-4：フライトモードSWが4

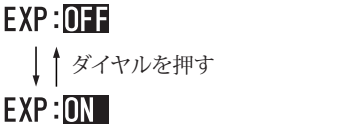
注)フライトモードが設定されていない状態では、左図の状態です。フライトモードが設定されると、AIL1,AIL2,AX2Uがそれぞれ FM-0,FM-1,FM-2になります。さらに、フライトモード拡張機能を設定すると、AX2MとAX2Dが FM-3,FM-4となります。
SPS機能を設定しないとSPS0～3は設定できません。

●スロットルスティック連動設定

スロットルスティックの任意の位置をミキシングの切換点とすることができます。例えば、50 ならセンターから上に上げると Pos.0 の値を取り、下げると Pos.1 の値となります。連動位置の確認は、スロットルスティックを動かし、状態表示で上下の値が切換る点を確認します。
なお、CLRキーで INH（機能無効）にプリセットすることができます。

●曲線カーブ(EXP)機能

カーブは各系統独立して、直線、曲線を選択することができます。' EXP' をダイヤルで' ON' にすると折れ線カーブは曲線となり、各ポイント付近での出力値の変化がより滑らかになります。この機能を'OFF'にするには、再度ダイヤルを押し'OFF'にします。



■ツインエンジン設定時

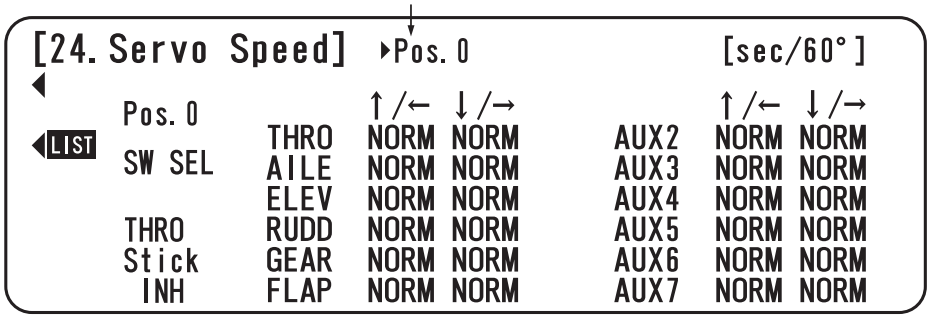
コード 22. ウィングタイプ（システム設定モード）でツインエンジンの設定をすると、ポジションが 2 系統追加され、左右エンジンのスロットルカーブが別々に調整できるようになります。"RTH.0","RTH.1" は RTHR（右スロットル）チャンネル用のポジションで、"LTH.0","LTH.1" は、LTHR（左スロットル：設定した選択チャンネル）チャンネル用のポジションとなります。

コード24 サーボスピード＜Servo Speed＞

各チャンネルに接続したサーボの動作スピードを変える(遅くする)ものです。
個々のチャンネルの動作方向及び、各スイッチのポジションに連動してスピードを変える事ができます。
スピードは APCM 時 NORM、0.193・・・・16.4 の範囲で設定し、この数値は、サーボが動く角度を 60 度とした場合かかる時間(秒)を表しています。

ノーマル (NORM) が通常動作スピードで、ご使用のサーボの最も速いスピードとなります。最高スピードは、ご使用のサーボに依存しますので、ご使用のサーボの規格をご覧ください。例えば、0.2sec/60°のサーボをお使いの場合、"0.193" と設定しても 0.2 秒 /60°の速度で動作します。サーボの実動作方向をよく確かめて設定してください。

現在の送信機の状態

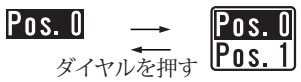


設定中のチャンネル

THRO ･･･スロットル	LTAL ･･･左テール
AILE ･･･エルロン	RTAL ･･･右テール
ELEV ･･･エレベーター	RTHR ･･･右スロットル
RUDD ･･･ラダー	LTHR ･･･左スロットル
GEAR ･･･ギヤ(引込脚)	RELE ･･･右エレベーター
AUX1 ･･･予備(AUX1)	LELE ･･･左エレベーター
AUX2 ･･･予備(AUX2)	RRUD ･･･右ラダー
AUX3 ･･･予備(AUX3)	LRUD ･･･左ラダー
AUX4 ･･･予備(AUX4)	RFLP ･･･右フラップ
AUX5 ･･･予備(AUX5)	LFLP ･･･左フラップ
AUX6 ･･･予備(AUX6)	RAL1 ･･･右エルロン1
AUX7 ･･･予備(AUX7)	LAL1 ･･･左エルロン1
FLAP ･･･フラップ	RAL2 ･･･右エルロン2
RAIL ･･･右エルロン	LAL2 ･･･左エルロン2
LAIL ･･･左エルロン	PIT.･･･ピッチ
LEVN ･･･左エレボン	---- ･･･設定無効
REVN ･･･右エレボン	

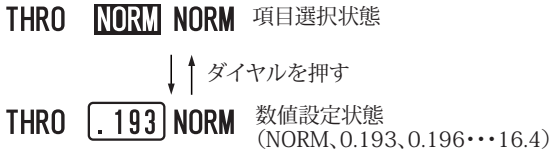
●ポジション選択

設定時のポジション切換は、'Pos.'をダイヤルを回し文字を反転させます。ダイヤルを押すと下図のように選択支がでますのでダイヤルで希望するポジションを選択します。再度ダイヤルを押すと項目選択状態に戻ります。



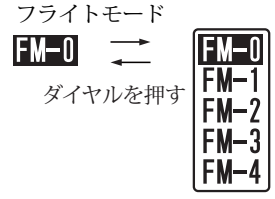
●設定方法

値の設定は、ダイヤルを回し設定したいチャンネルの各動作方向部分を反転表示させ、ダイヤルを押すと枠で囲まれますので、ダイヤルを回し、設定量を変更します。
もう一度、ダイヤルを押すと、選択状態に戻ります。
また、設定量の調整中は、CLRキーが有効となりクリアー操作ができます。CLRキーを押すと' NORM' に戻すことができます。
このミキシングは、値を 2 値とれますが、常に動作しています。通常は Pos0 側を 0%にし特定の SW 操作でミキシングがかかるように Pos1 の値を決めます。Pos0 は通常状態時にもミキシングを掛けたい時に使用するようにすると、理解しやすいでしょう。



■フライトモードを'INH'にした場合

コード 17. デバイス選択 (システム設定モード) で
フライトモードを設定した場合、フライトモードごとの切換となります。設定時の切換はフライトモード表示部をダイヤルで反転させ、ダイヤルを押すと選択できるようになります。



※コード 17. デバイス選択 (システム設定モード) で 'EXTRA' を' INH' (機能停止) のままにした場合、FM-3、FM-4 はグレー表示となり、選択できません。

●操作SWの選び方

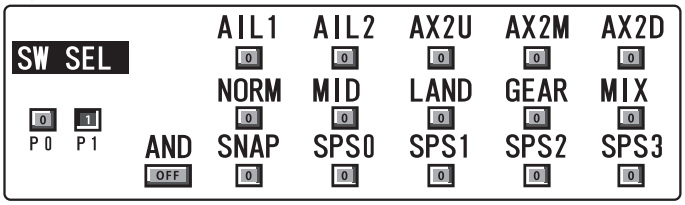
ピッチカーブは、任意のレバースイッチによって、Pos.0 と Pos.1 を切換えることができます。選択可能なレバースイッチの表示及び、オンとなる位置は下記のようになります。

○ミキシングSW選択SWポジション

AND :ONにするとP1に設定されたSW全てを満たした時にPos.1になる

AIL1:AILE D/R SW中央(1)側	GEAR:GEAR SW手前(1)側
AIL2:AILE D/R SW下(2)側	MIX :MIX SW手前(1)側
AX2U:AILE D/R SW上(0)側	SNAP:スナップロールSW手前(1)側
AX2M:AILE D/R SW中央(1)側	SPS0:スティックポジションSW0がON側
AX2D:AILE D/R SW下(2)側	SPS1:スティックポジションSW1がON側
NORM:FLAP SW上(0)側	SPS2:スティックポジションSW2がON側
MID :FLAP SW中央(1)側	SPS3:スティックポジションSW3がON側
LAND:FLAP SW下(2)側	

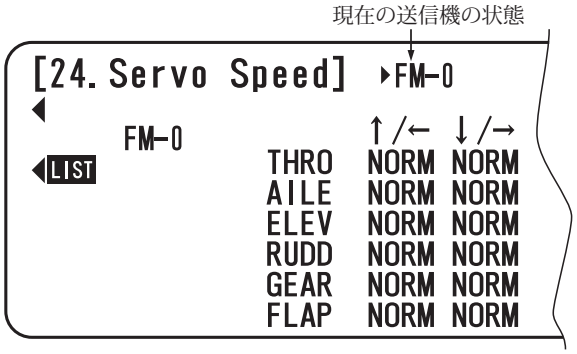
注)SPS機能を設定しないとSPS0～3は設定できません。



●スロットルスティック連動設定

スロットルスティックの任意の位置をミキシングの切換点とすることができます。例えば、50 ならセンターから上に上げると Pos.0 の値を取り、下げると Pos.1 の値となります。
連動位置の確認は、スロットルスティックを動かし、状態表示で上下の値が切換る点を確認します。
なお、CLRキーで INH(無効状態) にプリセットすることができます。

現在の送信機の状態

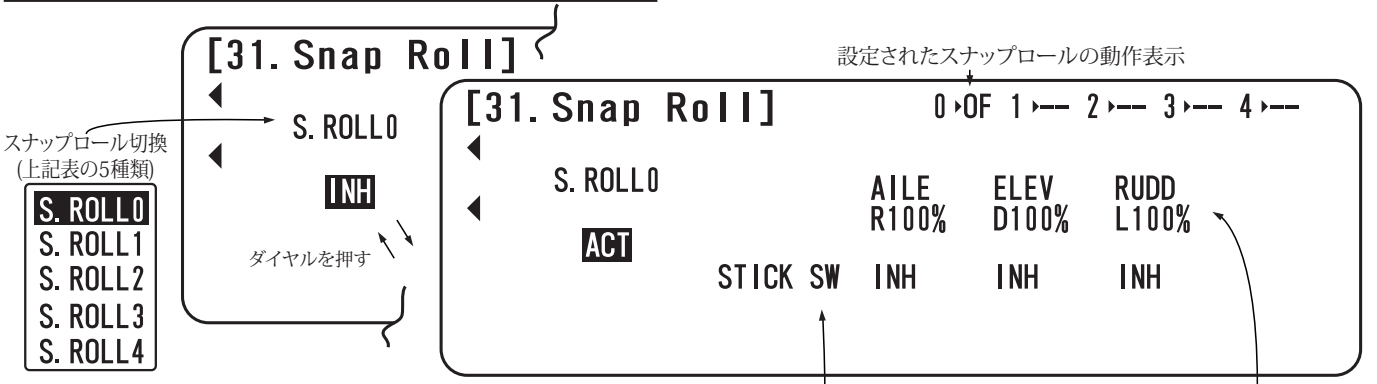


コード31 スナップロール<Snap Roll>

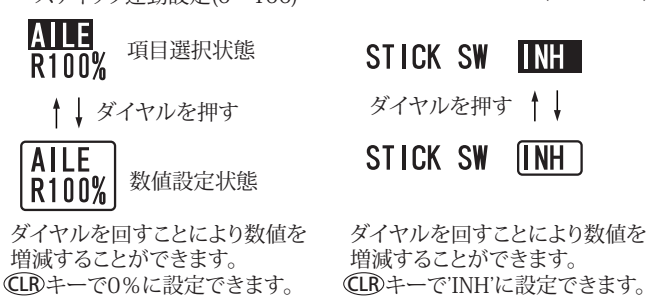
スナップロールを、上部右奥のモーメンタリー SW や、スティックにより行う時に設定する機能です。スナップロールの方向は下表の様に 4 種類あり、設定は 5 種類の設定をすることができます。

	初期設定値	AILE	ELEV	RUDD
S.ROLL0	RIGHT-DOWN 右ダウン スナップロール	R100%	D100%	L100%
S.ROLL1	RIGHT-UP 右アップ スナップロール	R100%	U100%	R100%
S.ROLL2	LEFT-DOWN 左ダウン スナップロール	L100%	D100%	R100%
S.ROLL3	LEFT-UP 左アップ スナップロール	L100%	U100%	L100%
S.ROLL4	未設定	0%	0%	0%

動作はエルロン、エレベーター及びラダーのみに関係し、スナップロール SW が' ON' の間は関係するチャンネルのスティックの状態とは無関係となり、そしてスナップロール直前の舵の残りは無視され、スナップロールに設定した舵角で動作します。
この機能が動作停止状態 (初期状態) 時は INH(設定無効) 表示となり、この機能は働きません。アクティブ状態とするには、INH 表示を反転状態にし、ダイヤルを押して 5 種類の設定の内、どの状態を設定するか選択してください。また、設定無効状態にするには、ACT 表示を反転状態にし、ダイヤルを押してください。



スナップロール SW を操作した時のエルロン、エレベーター、ラダーの動作量を設定してください。動作量は 0 ～ 125％まで可変可能で、100％は、標準舵角です。これを目安にしてください。なお、スナップロール 0 ～ 4 を同時に働くように設定した場合、数字の小さいほうが優先されます。(S.ROLL0 が最優先されます)



ダイヤルを回すことにより数値を増減することができます。
CLRキーで0％に設定できます。

ダイヤルを回すことにより数値を増減することができます。
CLRキーで'INH'に設定できます。

●設定方法

値の設定は、ダイヤルを回し設定したいチャンネルの各ポジション部分を反転表示させ、ダイヤルを押すと枠で囲まれますので、ダイヤルを回し、設定量を変更します。
もう一度、ダイヤルを押すと、選択状態に戻ります。
また、設定量の調整中は、CLR キーが有効となりクリアー操作ができます。 CLR キーを押すと 0 ％に戻すことができます。

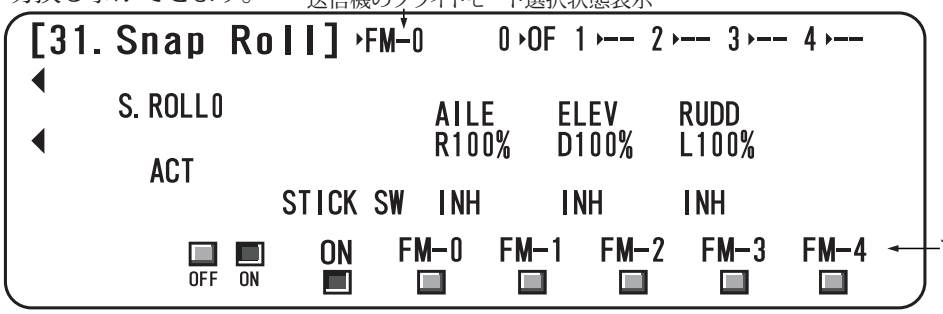
●スティックスイッチ設定方法

エルロン、エレベーター、ラダーの各スティック操作でスナップロール動作をオンにする事ができます。
スティックスイッチ全ての設定が'INH'の場合は、スナップロール SW のみの ON/OFF となります。設定値は、L/R(D/U) 共 0 ～ 100 の範囲で、設定した各舵が同時にその設定位置以上スティックを操作した時にオンとなります。

●フライトモード設定時の方向切換

フライトモード設定時の表示は下図のようになり、フライトモードに連動しスナップロールの種類を切換る事ができます。実際のスナップロール動作は、スナップロール SW 等によりおこないますが、方向はフライトモード SW により切換る事ができます。

'ON'の場合は、フライトモード S Wに関係なく操作できますが、FM-0,1,2,3,4 を'ON'にすると設定されたフライトモード時のみ'ON'することが出来るようになります。



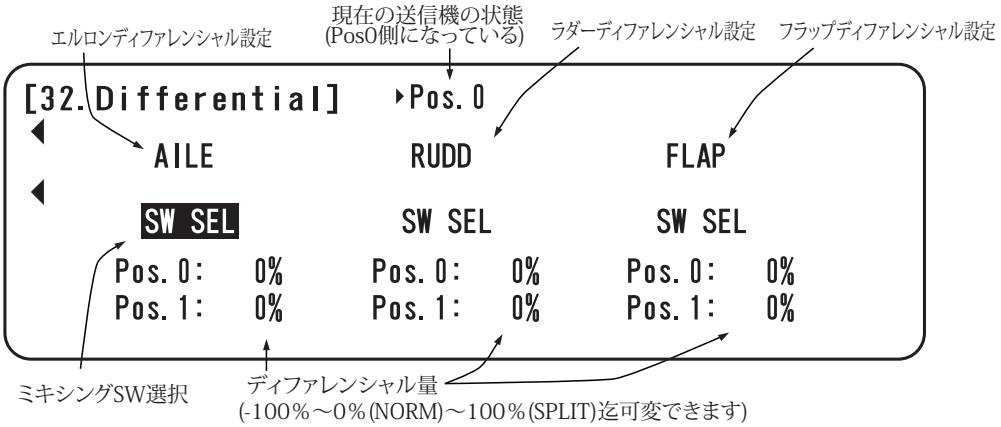
注) フライトモード拡張機能が設定されていない場合は、FM-3,FM-4 は設定できません。

■注意事項 トレーナーの親機として使用する場合は、スナップロールSWでの動作は無効となり動作しません。

コード32 ディファレンシャル(ウィングミキシング使用時のみ) <Differential>

この機能は、各舵翼に2個のサーボを使用した場合、左右の舵に差動を付け機体の操作をなめらかにするものです。

この設定は、コード27.ウィングタイプ(システム設定モード)でウイングタイプを設定した場合のみ行うことができ、NORMAL時はこの項目はありません。



■エルロンディファレンシャル

この機能は、エルロン操作時にエルロンを下げた翼の方が上げた翼よりも空気抵抗が増し、旋回方向とは逆方向に機首を振る影響を少なくするために下げ舵を減らすものです。この機能を使用する場合は、左右のエルロンに各1個ずつのサーボが必要です。

この設定は、コード27.ウィングタイプ(システム設定モード)でフラッペロン、デルタ(エレボン)、4-エルロン又は、デュアルエルロンの設定が選択されている時に行うことができます。

●設定方法

値の設定は、ダイヤルを回し設定したいチャンネルの各ポジション部分を反転表示させ、ダイヤルを押すと枠で囲まれますので、ダイヤルを回し、設定量を変更します。

もう一度、ダイヤルを押すと、選択状態に戻ります。

また、設定量の調整中は、CLRキーが有効となりクリアー操作ができます。 CLRキーを押すと0%に戻すことができます。

●ミキシングSWの選び方

ディファレンシャルは、任意のレバースイッチによって、Pos.0とPos.1を切換えることができます。選択可能なレバースイッチの表示及び、オンとなる位置は下記のようになります。

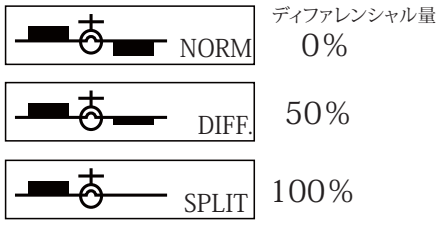
○ミキシングSW選択SWポジション

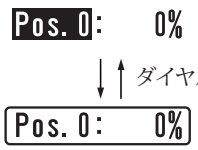
AND:ONにするとP1に設定されたSW全てを満たした時にPos.1になる
AIL1:AILE D/R SW中央(1)側
AIL2:AILE D/R SW下(2)側
AX2U:AILE D/R SW上(0)側
AX2M:AILE D/R SW中央(1)側
AX2D:AILE D/R SW下(2)側
NORM:FLAP SW上(0)側
MID :FLAP SW中央(1)側
LAND:FLAP SW下(2)側
GEAR:GEAR SW手前(1)側
MIX :MIX SW手前(1)側
SNAP:スナップロールSW手前(1)側
SPS0:スティックポジションSW0がON側
SPS1:スティックポジションSW1がON側
SPS2:スティックポジションSW2がON側
SPS3:スティックポジションSW3がON側
FM-0:フライトモードSWが0
FM-1:フライトモードSWが1
FM-2:フライトモードSWが2
FM-3:フライトモードSWが3
FM-4:フライトモードSWが4

■ラダーディファレンシャル

Vテール選択時、左右の尾翼のラダー動作に差動がかかります。設定方法はエルロンディファレンシャルと同一です。

下図に示すように、左右のエルロン動作に差動がかかります。ロール軸の補正に利用してください。なお、この送信機は、Pos0,1の2値をミキシングSWにより切換えることができます。

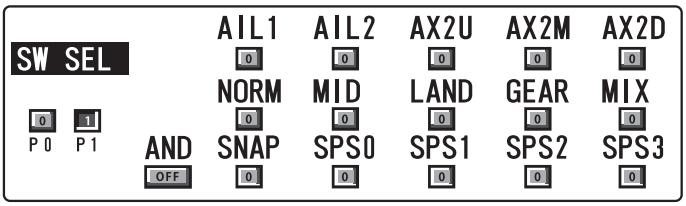




項目選択状態

数値設定状態

ダイヤルを回すことにより数値を増減することができます。
CLRキーでプリセット(0%)に設定できます。



注)フライトモードが設定されていない状態では、上図の状態です。フライトモードが設定されると、AIL1,AIL2,AX2Uがそれぞれ FM-0,FM-1,FM-2になります。さらに、フライトモード拡張機能を設定すると、AX2MとAX2DがFM-3,FM-4となります。SPS機能を設定しないとSPS0～3は設定できません。

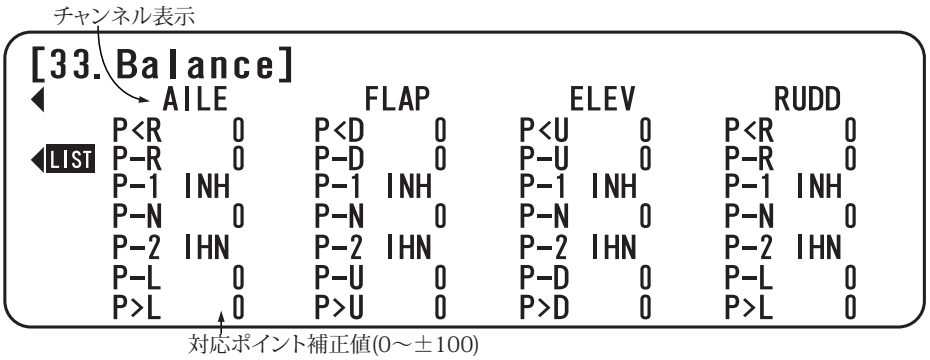
■フラップディファレンシャル

デュアルフラップ選択時、左右のフラップのエルロン動作(フラッペロン)時に差動がかかります。コード67.エルロン→フラップミキシングと併用してください。

コード33 バランス補正＜Balance＞

この機能は、エルロン、フラップ、エレベーター、ラダーでサーボを2個使用する設定を行った場合、左右のサーボの補正を行う物です。また、V-テールを設定した場合、尾翼の補正も出来ます。

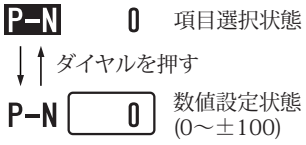
コード 22. ウイングタイプ (システム設定モード) でウイングタイプを設定すると使用できるようになります。
この補正は、左右のサーボの個体差を無くすためのものです。使用しない場合は"0"又は"INH"にしてください。



ポイント表示 (サーボモニター表示値)
P<R: 右 150% 位置
P-R: 右 100% 位置
P-1: 右 50% 位置
P-N: ニュートラル位置
P-2: 左 50% 位置
P-L: 左 100% 位置
P>L: 左 150% 位置
※ポイント位置は固定です。
ポイント名称はAILEの場合です

●ポイント数値入力

各ポイントの数値設定はダイヤルを回し設定したいポイントを反転表示させ、ダイヤルを押すと下図のように枠で囲まれた状態になります。この状態でダイヤルを回すと数値が増減します。この状態の時 (CLR)キーでプリセットをすることもできます。各ポイントでのプリセット値は下記の通りです。

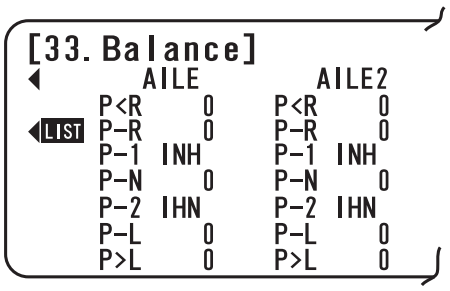


プリセットすると
P<R:出力値ゼロになる。
P-R:ポイントがINHになる。
P-1:ポイントがINHになる。
P-N:出力値ゼロになる。
P-2:ポイントがINHになる。
P-L:ポイントがINHになる。
P>L:出力値ゼロになる。
※ポイント名称は AILE の場合です。

○フラッペロン、デュアルエルロン設定時
エルロンの補正ができます。左エルロン (LAIL) に対し右エルロン (RAIL) に補正がかかります。
○デルタ (エレボン) 設定時
エレボンの補正ができます。右エレボン (REVN) に対し左エレボン (LEVN) に補正がかかります。
○デュアルフラップ設定時
フラップの補正ができます。右フラップ (RFLP) に対し左フラップ (LFLP) に補正がかかります。
○デュアルエレベーター設定時
エレベーターの補正ができます。左エレベーター (LELE) に対し右エレベーター (RELE) に補正がかかります。
○デュアルラダー設定時
ラダーの補正ができます。左ラダー (LRUD) に対し右ラダー (RRUD) に補正がかかります。
○V- テール設定時
V 尾翼の補正ができます。左テール (LTAL) に対し右テール (RTAL) に補正がかかります。この補正はエレベーター、ラダーの双方向とも補正がかかります。

■ウイングタイプで4-エルロン設定時

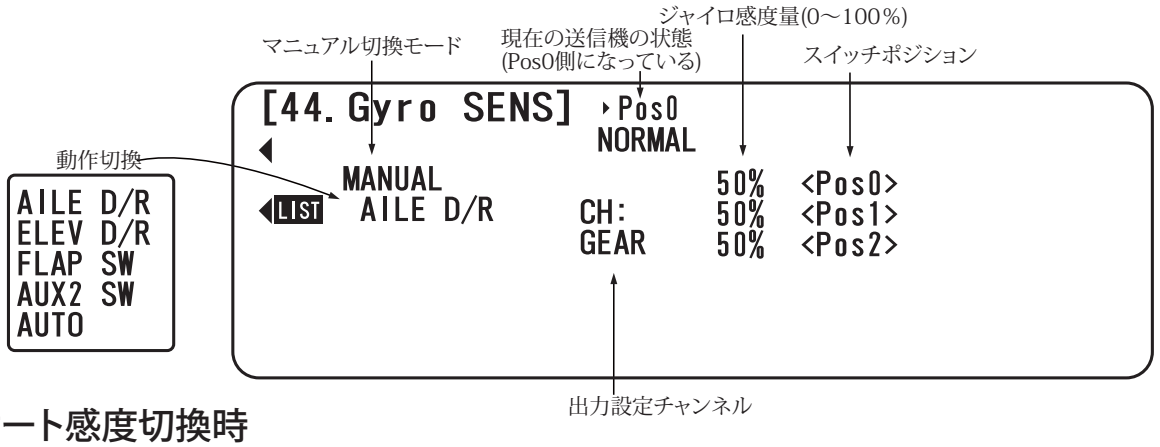
コード 22. ウイングタイプ (システム設定モード) でウイングタイプを'4- エルロン'に設定すると、右図のようにエルロン及びエルロン 2 に対して補正することが出来ます。
エルロンの補正'AILE'は、左エルロン 1(LAL1) に対し右エルロン (RAL1) に補正がかかります。
エルロン 2'AILE2'の補正は、左エルロン 2(LAL2) に対し右エルロン 2(RAL2) に補正がかかります。



コード44 ジャイロ感度設定＜GYRO SENS Adjust＞

ジャイロ感度切り換えを GEAR,AUX2,AUX3 のチャンネルを用いて各D/R SW、フライトモードSWでマニュアル切換、または、フライトモードごとにオートで切換る事ができます。どのチャンネルを用いて設定するかは、コード 17. デバイスセレクト (システム設定モード) で設定します。但し、4-エルロンのウイングタイプを選択している場合は、設定できません。

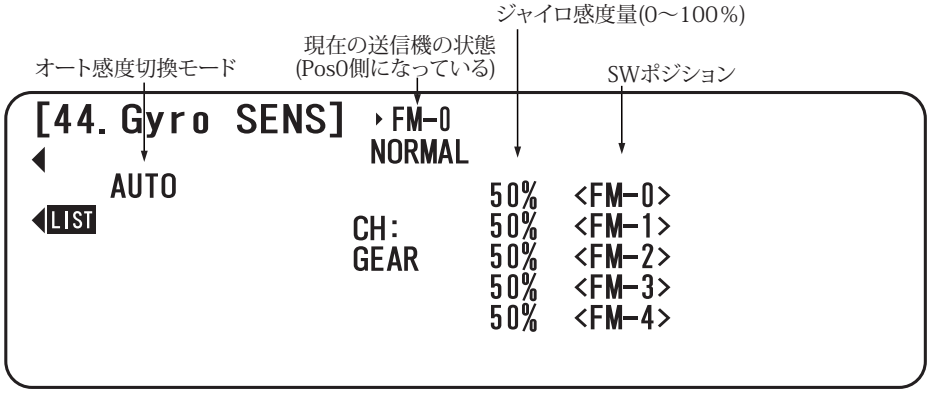
MANUAL表示部が反転文字状態でダイヤルを押すと切換SW又はAUTO動作が選択できます。次の画面は、マニュアル切換(AILE D/R SWで切換)アクティブ時のものです。
感度の調整は、まずダイアルでPos.0,1又は、2の感度部の文字を反転させダイヤルを押します。次にダイヤルを回して調整を行ってください。また、設定量の調整中は、CLRキーが有効となりクリアー操作ができます。CLRキーを押すと0％に戻すことができます。



■オート感度切換時

オート感度切り換え時 (AUTO 時) は、フライト状態毎に感度を設定できます。フライトモード拡張機能を設定した場合は、スタント 3、4 も設定することができる様になります。また、スロットルホールド状態時の感度も、16. スロットルホールドをアクティブにすることにより、この画面で感度の選択が可能になります。

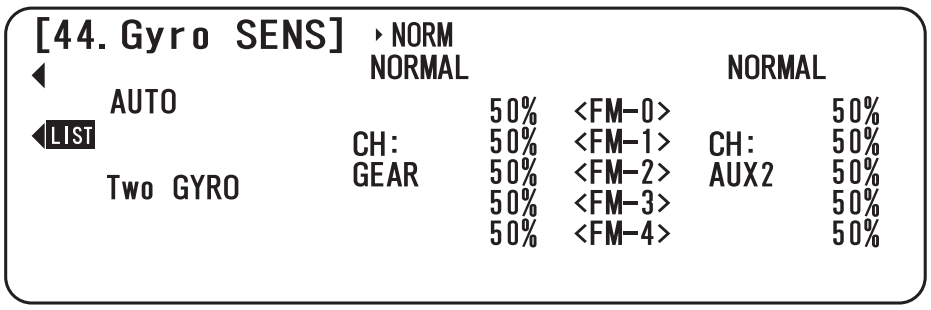
ダイヤルにより設定するフライトモードの感度量部を反転させダイヤルを押しダイヤルを回し感度量を設定してください。
また、設定量の調整中は、CLRキーが有効となりクリアー操作ができます。
キーを押すと'50％'に戻すことができます。



■ジャイロ2個使用時

この送信機は、2 個のジャイロの感度を設定することができます。コード 17. デバイスセレクト (システム設定モード) で設定してください。但し、選択できるチャンネルは、GEAR,AUX2,AUX3 となります。2 個のジャイロ設定をした場合、下図のような表示となり、それぞれに設定することができます。

下図は' AUTO' 時ですが各 SW での切換もできます。この場合、3 つのポジションの切換を、設定した SW で 2 個のジャイロを共通に切換ます。



■テールロックモード

テールロック (ヘディングロック) 付きジャイロを使用する場合、出力値が 50% 以上でテールロック、50% 未満でノーマルという切換となります。'NORMAL' 部分を反転させダイヤルを押すと'T.LOCK'と表示されテールロック付きジャイロの感度調整が簡単に行えるようになります。

この状態のとき、感度表示の左側に'T'マークが表示されこの部分でノーマル側とテールロック側の切換ができるようになります。又、下部に'Time-Lag'表示が表示され、ノーマル側からテールロック側に移行する場合のみ約1秒遅らす機能があります。

NORMAL
↓↑ ダイヤルを押す
T. LOCK

N :ノーマルゲイン
T :テールロックゲイン

```
[44. GYRO SENS] ▸NORM
                T. LOCK                    NORMAL
◀
      AUTO          T  50%  <FM-0>              50%
◀                CH:  T  50%  <FM-1>  CH:      50%
                GEAR  T  50%  <FM-2>  AUX2     50%
      Two GYRO        T  50%  <FM-3>           50%
                      T  50%  <FM-4>           50%
                                               50%
      Time-Lag: OFF
```

■デュアルゲイン

弊社 G7000 等のジャイロは感度設定用チャンネルとテールロック時の効きの強さを別々のチャンネルを用いて設定することが可能です。この機能を使用すると、あらゆる状態の場合にも対応することが可能となります。

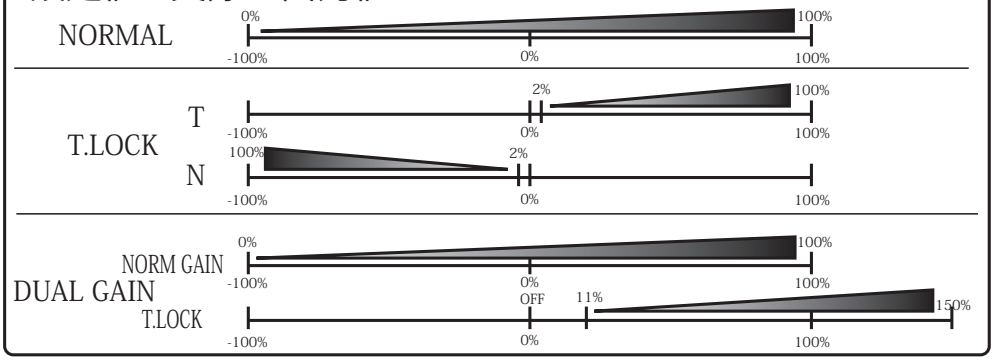
上の図中の'Two GYRO'部分をダイヤルを回転させ選択し、ダイヤルを押すとこの機能になります。

Two GYRO
↓↑ ダイヤルを押す
DUAL GAIN

ノーマルゲイン調整　　テールロックゲイン調整

```
[44. GYRO SENS] ▸NORM
              NORM GAIN                T. LOCK
◀
      AUTO          50%  <FM-0>              50%
◀               CH: 50%  <FM-1>  CH:        50%
      DUAL GAIN GEAR 50%  <FM-2>  AUX2       50%
                     50%  <FM-3>             50%
                     50%  <FM-4>             50%
      Time-Lag:                              OFF
```

設定値と実際の出力値　上の数値が設定値です。



コード45　ガバナーミキシング＜Governor＞

この送信機のガバナーミキシングは、各フライトモードごとに別々のミキシング量の設定が可能です。また、この送信機の設定は、フライトモード SW ポジションごとのレートを設定しますが、設定したい回転数はガバナーの本体の方で設定して下さい。

現在の送信機の状態 (FM-0側になっている)

```
[45. Governor] ▸FM-0
◀
      CH:   FM-0:   0%
◀     AUX2  FM-1:   0%
            FM-2:   0%
            FM-3:   0%
            FM-4:   0%
```

設定チャンネル表示　　対応ミキシング量(0～±125%)

送信機からの回転数調整はレート設定のため、実際の回転数はガバナー側の表示で確認して下さい。また、レートと回転数の関係を覚えると便利です。

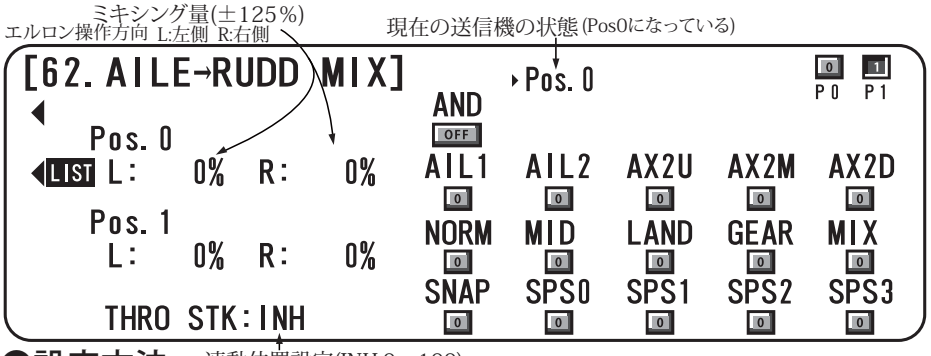
●設定方法

まず、設定したい系統のレート表示部をダイヤルを回し反転表示させ、ダイヤルを押すと、その部分が枠で囲われ、ダイヤルを回すとミキシング量が増減できます。
数値が決まりましたら、もう一度ダイヤルを押してください。再度系統選択状態になります。
ミキシング量を調整中は (CLR) キーが有効です。
(CLR) キーを押すとミキシング量が0%に戻ります。

左の表示はコード17.デバイス選択(システム設定モード)で、フライトモード及びフライトモード拡張機能が設定状態にある場合であり、フライトモード拡張機能をINH(機能停止)にするとFM-3、FM-4表示は有りません。
フライトモードを設定していない状態では、ガバナー機能は選択できません。

コード62 エルロン→ラダーミキシング＜AILE→RUDD MIX＞

このミキシングはエルロン操作に伴うラダーへのミキシングで、横滑りの少ない旋回が可能となります。



ミキシング方向を逆にしたい場合はマイナス方向へのミキシング量を増やして下さい。

ミキシングSW選択SWポジション

AND :ONにするとP1に設定されたSW全てを満たした時にPos.1になる

AIL1:AILE D/R SW中央(1)側	SNAP:SNAP ROLL SW手前(1)側
AIL2:AILE D/R SW下(2)側	SPS0:スティックポジションSW0がON側
AX2U:AILE D/R SW上(0)側	SPS1:スティックポジションSW1がON側
AX2M:AILE D/R SW中央(1)側	SPS2:スティックポジションSW2がON側
AX2D:AILE D/R SW下(2)側	SPS3:スティックポジションSW3がON側
NORM:FLAP SW上(0)側	FM-0:フライトモードSWが0
MID :FLAP SW中央(1)側	FM-1:フライトモードSWが1
LAND:FLAP SW下(2)側	FM-2:フライトモードSWが2
GEAR:GEAR SW手前(1)側	FM-3:フライトモードSWが3
MIX :MIX SW手前(1)側	FM-4:フライトモードSWが4

注)フライトモードが設定されていない状態では、左図の状態です。フライトモードが設定されると、AIL1,AIL2,AX2UがそれぞれFM-0,FM-1,FM-2になります。さらに、フライトモード拡張機能を設定すると、AX2MとAX2DがFM-3,FM-4となります。SPS機能を設定しないとSPS0～3は設定できません。

●設定方法

まず、設定したいポジションの左側か右側を決めます。表示部をダイヤルを回し反転表示させ、ダイヤルを押すと、その部分が枠で囲われ、ダイヤルを回すとミキシング量が増減できます。

数値が決まりましたら、もう一度ダイヤルを押してください。再度選択状態になります。

数値設定状態の時は (CLR) キーが有効です。

(CLR)キーを押すとミキシング量がゼロに戻ります。

このミキシングは、値を2値とれますが、常に動作しています。通常はPos0側を0%にし特定のSW操作でミキシングがかかるようにPos1の値を決めます。Pos0は通常状態時にもミキシングを掛けたい時に使用するようにすると、理解しやすいでしょう。

●操作SWの選び方

ミキシング機能をON・OFFさせるレバーSWの表示及びオンとなる位置は上記のようになります。ONとなった場合、どちらの値を取るか決定してください。

●スロットルスティック連動設定

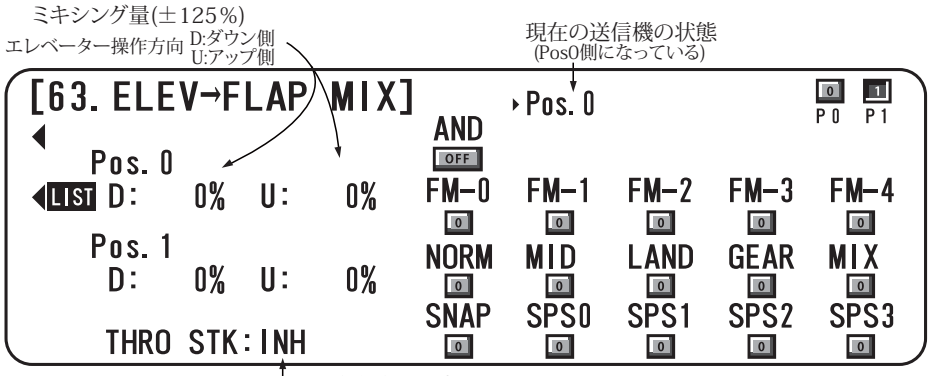
スロットルスティックの任意の位置をミキシングの切換点とすることができます。例えば、50ならセンターから上に上げるとPos.0の値を取り、下げるとPos.1の値となります。

連動位置の確認は、スロットルスティックを動かし、状態表示で上下の値が切換る点を確認します。

なお、(CLR) キーでINH(無効状態)にプリセットすることができます。

コード63 エレベーター→フラップミキシング＜ELEV→FLAP MIX＞

エレベーターの操作時にフラップを連動させたい場合に使用します。エレベーターアップでフラップが下がるようにミキシングを設定すると、エレベーターアップ時に揚力を増加させることができます。



アップ側、ダウン側別々に、ミキシング量が設定できます。ミキシング方向を逆にしたい場合は、ミキシング量をマイナスにします。

ミキシングSW選択
SWポジション

AND :ONにするとP1に設定されたSW全てを満たした時にPos.1になる

AIL1:AILE D/R SW中央(1)側	SNAP:SNAP ROLL SW手前(1)側
AIL2:AILE D/R SW下(2)側	SPS0:スティックポジションSW0がON側
AX2U:AILE D/R SW上(0)側	SPS1:スティックポジションSW1がON側
AX2M:AILE D/R SW中央(1)側	SPS2:スティックポジションSW2がON側
AX2D:AILE D/R SW下(2)側	SPS3:スティックポジションSW3がON側
NORM:FLAP SW上(0)側	FM-0:フライトモードSWが0
MID :FLAP SW中央(1)側	FM-1:フライトモードSWが1
LAND:FLAP SW下(2)側	FM-2:フライトモードSWが2
GEAR:GEAR SW手前(1)側	FM-3:フライトモードSWが3
MIX :MIX SW手前(1)側	FM-4:フライトモードSWが4

注)フライトモードが設定されていない状態では、左図の状態です。フライトモードが設定されると、AIL1,AIL2,AX2UがそれぞれFM-0,FM-1,FM-2になります。さらに、フライトモード拡張機能を設定すると、AX2MとAX2DがFM-3,FM-4となります。SPS機能を設定しないとSPS0～3は設定できません。

●設定方法

まず、設定したいポジションのアップ側かダウン側を決めます。表示部をダイヤルを回し反転表示させ、ダイヤルを押すと、その部分が枠で囲われ、ダイヤルを回すとミキシング量が増減できます。

数値が決まりましたら、もう一度ダイヤルを押してください。再度選択状態になります。

数値設定状態の時は (CLR) キーが有効です。

(CLR) キーを押すとミキシング量がゼロに戻ります。

このミキシングは、値を 2 値とれますが、常に動作しています。通常は Pos0 側を 0%にし特定の SW 操作でミキシングがかかるように Pos1 の値を決めます。Pos0 は通常状態時にもミキシングを掛けたい時に使用するようにすると、理解しやすいでしょう。

●操作SWの選び方

ミキシング機能を ON・OFF させるレバー SW の表示及びオンとなる位置は上記のようになります。ON となった場合、どちらの値を取るか決定してください。

●スロットルスティック連動設定

スロットルスティックの任意の位置をミキシングの切換点とすることができます。例えば、50 ならセンターから上に上げると Pos.0 の値を取り、下げると Pos.1 の値となります。

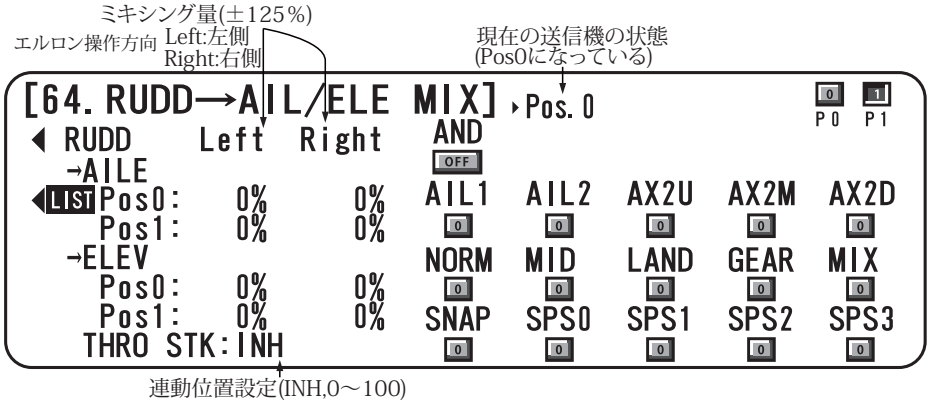
連動位置の確認は、スロットルスティックを動かし、状態表示で上下の値が切換る点を確認します。

なお、(CLR) キーで INH(無効状態) にプリセットすることができます。

コード64 ラダー→エルロン/エレベータミキシング<RUDD→AILE/ELEV MIX>

このミキシングはラダー操作に伴うエルロン及びエレベータへのミキシングで、ラダー操作時のピッチング及びローリングを打ち消すためのものです。多くの機体において、ラダーを操作することによって、ピッチング及びローリングを起こしてしまい、ナイフエッジ等の演技を難しくしてしまいます。

このラダーからエルロンとエレベータへのミキシングを設定することでラダー操作によって発生するピッチング及びローリングを取り除くことが出来ます。
ミキシング方向を逆にしたい場合はマイナス方向へのミキシング量を増やして下さい。



ミキシングSWポジション選択

AND :ONにするとP1に設定されたSW全てを満たした時にPos.1になる
AIL1:AILE D/R SW中央(1)側
AIL2:AILE D/R SW下(2)側
AX2U:AILE D/R SW上(0)側
AX2M:AILE D/R SW中央(1)側
AX2D:AILE D/R SW下(2)側
NORM:FLAP SW上(0)側
MID :FLAP SW中央(1)側
LAND:FLAP SW下(2)側
GEAR:GEAR SW手前(1)側
MIX :MIX SW手前(1)側
SNAP:SNAP ROLL SW手前(1)側
SPS0:スティックポジションSW0がON側
SPS1:スティックポジションSW1がON側
SPS2:スティックポジションSW2がON側
SPS3:スティックポジションSW3がON側
FM-0:フライトモードSWが0
FM-1:フライトモードSWが1
FM-2:フライトモードSWが2
FM-3:フライトモードSWが3
FM-4:フライトモードSWが4

注)フライトモードが設定されていない状態では、左図の状態です。フライトモードが設定されると、AIL1,AIL2,AX2Uがそれぞれ FM-0,FM-1,FM-2になります。さらに、フライトモード拡張機能を設定すると、AX2MとAX2DがFM-3,FM-4となります。SPS機能を設定しないとSPS0～3は設定できません。

●設定方法

まず、設定したいポジションの左側か右側を決めます。表示部をダイヤルを回し反転表示させ、ダイヤルを押すと、その部分が枠で囲われ、ダイヤルを回すとミキシング量が増減できます。
数値が決まりましたら、もう一度ダイヤルを押してください。再度選択状態になります。

数値設定状態の時は (CLR) キーが有効です。
(CLR) キーを押すとミキシング量がゼロに戻ります。

このミキシングは、値を 2 値とれますが、常に動作しています。通常は Pos0 側を 0%にし特定の SW 操作でミキシングがかかるように Pos1 の値を決めます。Pos0 は通常状態時にもミキシングを掛けたい時に使用するようにすると、理解しやすいでしょう。

●操作SWの選び方

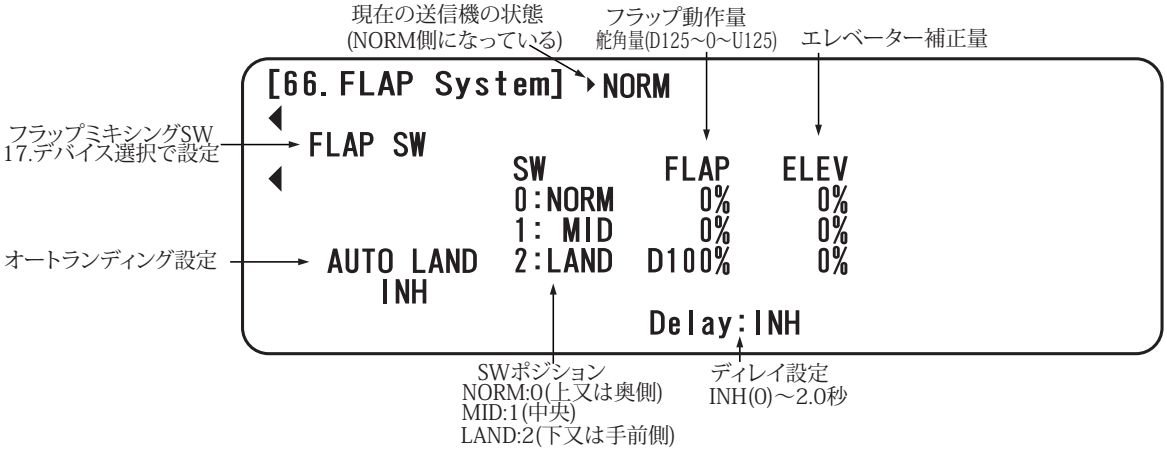
ミキシング機能をON・OFFさせるレバーSWの表示及びオンとなる位置は上記のようになります。ONとなった場合、どちらの値を取るか決定してください。

●スロットルスティック連動設定

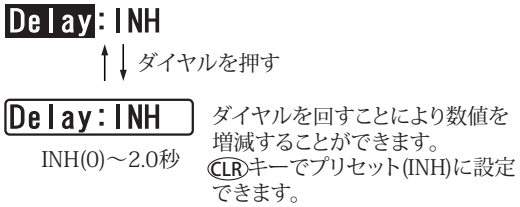
スロットルスティックの任意の位置をミキシングの切換点とすることができます。例えば、50ならセンターから上に上げるとPos.0の値を取り、下げるとPos.1の値となります。
連動位置の確認は、スロットルスティックを動かし、状態表示で上下の値が切換る点を確認します。
なお、(CLR)キーでINH(無効状態)にプリセットすることができます。

コード66 フラップシステム(フラップシステム設定時のみ)<FLAP System>

この機能は、エレベーター補正付きの 3 ポジションフラップシステムです。
通常フラップ操作は、離陸と着陸の 2 種類のダウンフラップがあります。このフラップ操作によっておきるピッチの変化のために、前もって設定したエレベーターの動作量を、フラップの動作に連動させることができます。
この項目を使用するには、コード 17. デバイス選択 (システム設定モード) の FLAP 項目で OUT:SYS(フラップシステム) を選択した時のみファンクションモードに表示され、設定できます。

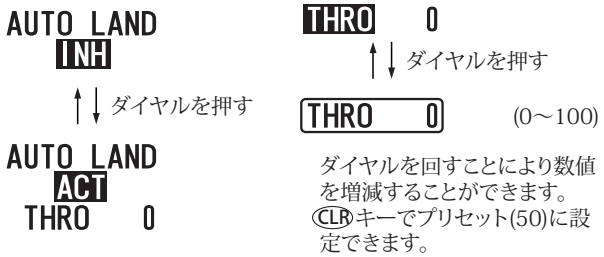


エレベーター及びフラップの舵角は、0%(ニュートラル) を中心に、D(ダウン) 及び U(アップ) 両方向への動作量の設定が可能です。
可変量は、両方向共にエレベーター 0 ～ 125%、フラップ 0 ～ 125%の範囲で、これがサーボの動作角では、エレベーター約 ±30°、フラップ約 ±50°の範囲となります。
SW の切換操作時、フラップの急激な動作を避けるために、ディレイを設定する事ができます。(INH=0 ～ 2.0 秒)

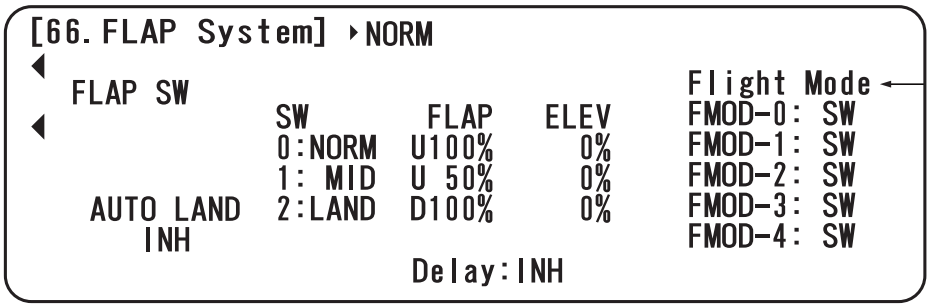


●オートランディング設定

ダイヤルを回し "INH" 項目を反転表示させダイヤルを押し "INH" から "ACT" 表示に切換えるとフラップ操作をスロットルスティックに連動させることができます。
ここでの設定は、スロットルスティックをフラップを出したい任意の位置に合わせてください。表示数値はスティックを 100 分割したもので、50(初期値) がセンターです。
オートランディングをアクティブに設定すると、フラップミキシング SW が Mid 又は Land(中央 :1 又は下側 :2) で、スロットルスティックが設定ポジションよりスローの時、Mid、LAND に設定したポジションをとります。オートランディングを使用しない場合は、INH にしておいてください。



■フライトモード設定時



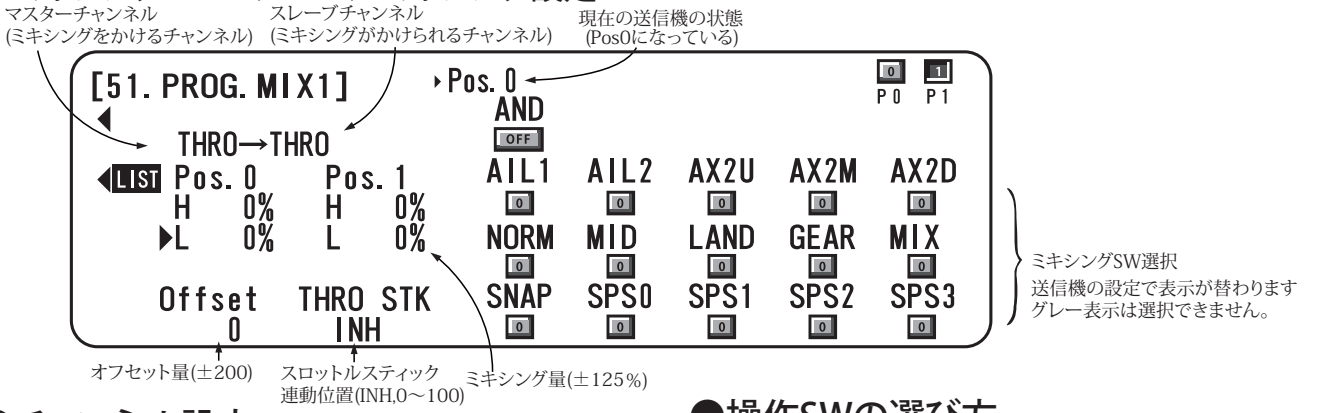
フライトモード設定時は、上記の図のように、右側にフライトモード SW の状態と連動させる事が可能となります。フライトモード SW ポジションごとに、設定してください。
フラップミキシング SW で切換えたい場合は "SW" を選択してください。"SW" 以外を選択した場合は、フラップミキシング SW は操作無効となります。

コード51~58 プログラムミキシング1～8＜Program MIX＞

この送信機は、8 系統のプログラムミキシングを装備しています。内ミキシング 4 ～ 8 の 5 系統はマスターチャンネルの任意の位置で自由にミキシング量を設定できるカーブミキシングととなっています。
次の表示はミキシング 1 のアクティブ (ACT) 時のものです。

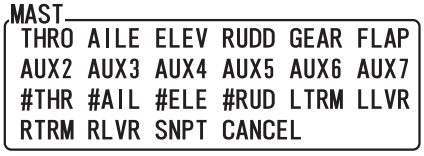
この項目の設定前に、まず全サーボを現在の位置に固定 (HOLD) するか否かを答えてください。後の調整で、スロットルスティックを移動させますので、エンジンを回転させたまま調整する時は、"YES"を選択してください。
サーボホールドでこの項目に入った場合、項目から抜けるには、スロットルスティックを最スローにしてください。

■ミキシング1～8 ノーマルミキシング設定



●チャンネル設定

マスターチャンネル(又はスレーブチャンネル)部分を反転表示させ、ダイヤルを押すと、チャンネル選択画面が出ますのでこの中から任意のチャンネルを選択します。
ダイヤルを回し設定したいチャンネルに合わせもう一度ダイヤルを押し決定します。この時右下にCANCEL表示があります。このキーを選択すると選択を開始する以前の状態に戻ります。



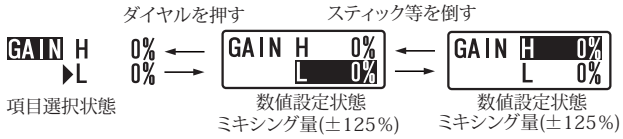
設定中のチャンネル

THRO・・・スロットル	AILE・・・エルロン
ELEV・・・エレベーター	RUDD・・・ラダー
GEAR・・・ギヤ(引込脚)	FLAP・・・フラップ
AUX2・・・AUX2	AUX3・・・AUX3
AUX4・・・AUX4	AUX5・・・AUX5
AUX6・・・AUX6	AUX7・・・AUX7
#THR・・・スロットル・オリジン	#AIL・・・エルロン・オリジン
#ELE・・・エレベーター・オリジン	#RUD・・・ラダー・オリジン
LTRM・・・AUXトリム	LLVR・・・AUX3レバー
RTRM・・・フラップトリム	RLVR・・・フラップレバー
SNPT・・・スナップロールSW操作毎に切換	―――・・・設定不可
CANCEL・・現在の設定に戻す	GYR＊・・・ジャイロ
AILP・・・デュアルフラップのエルロン動作	LTHR・・・左スロットル
AILV・・・デュアルエレベーターのエルロン動作	RTHR・・・右スロットル
RDVT・・・ラダベーター動作	PIT.・・・ピッチ
AUX1・・・AUX1	

#:オリジン=EXP,D/Rやトリム等一切含まないスティックのみの値

●ミキシング量設定

ダイヤルを回し'GAIN'を反転表示させダイヤルを押すと数値設定状態となります。次に、マスターチャンネルのスティック等を調整したい側に倒し、片方ずつ別々にミキシング量を設定します。ミキシング方向を逆にしたい場合はミキシング量をマイナスにします。ミキシングの基準点はセンターですが、次項目のオフセット設定で、ミキシングの基準点を移動させることができます。移動させると、その点を基準としてマスターチャンネル操作方向表示が変わります。
なお、 CLR キーで0%に戻ります。



●操作SWの選び方

各プログラムミキシングは、任意のレバースイッチによって、オン／オフさせることもできます。選択可能なレバースイッチの表示及び、オンとなる位置は下記のようになります。

○ミキシングSW選択SWポジション

AND :ONにするとP1に設定されたSW全てを満たした時にPos.1になる	
AIL1:AILE D/R SW中央(1)側	SNAP:SNAP　ROLL SW手前(1)側
AIL2:AILE D/R SW下(2)側	SPS0:スティックポジションSW0がON側
AX2U:AILE D/R SW上(0)側	SPS1:スティックポジションSW1がON側
AX2M:AILE D/R SW中央(1)側	SPS2:スティックポジションSW2がON側
AX2D:AILE D/R SW下(2)側	SPS3:スティックポジションSW3がON側
NORM:FLAP SW上(0)側	FM-0:フライトモードSWが0
MID :FLAP SW中央(1)側	FM-1:フライトモードSWが1
LAND:FLAP SW下(2)側	FM-2:フライトモードSWが2
GEAR:GEAR SW手前(1)側	FM-3:フライトモードSWが3
MIX :MIX SW手前(1)側	FM-4:フライトモードSWが4

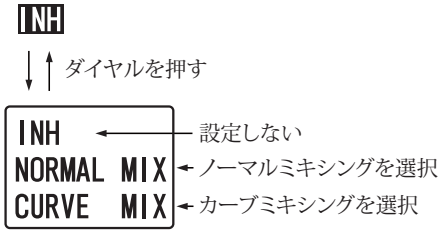
注)フライトモードが設定されていない状態では、上図の状態です。フライトモードが設定されると、
AIL1,AIL2,AX2UがそれぞれFM-0,FM-1,FM-2になります。さらに、フライトモード拡張機能を設定すると、AX2MとAX2DがFM-3,FM-4となります。SPS機能を設定しないとSPS0～3は設定できません。

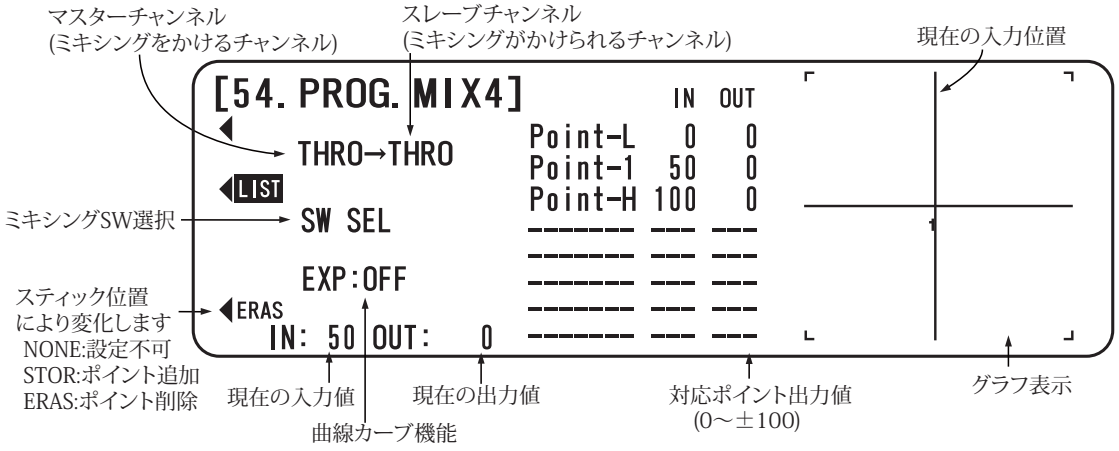
●オフセット(ミキシングの基準点の移動)設定

マスターチャンネルの任意の位置をミキシングの基準点とすることができます。例えばスロットルスティックのようにニュートラルの無い場合に使用し、ある位置を基準にミキシングを掛けるようなことが可能になります。
各ステック及びレバーのセンター(ニュートラル)を基準にオフセット量を決めます。オフセット位置の確認は、送信機の状態表示部で行い、スティック等を動かし、上下の値が切換る基準点を確認します。なお、
CLR キーで0に戻ります。

■ミキシング4〜8 カーブミキシング設定

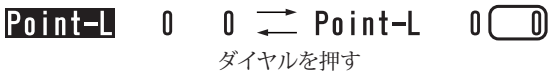
ミキシングの4〜8を選択した場合、最初にノーマルミキシングかカーブミキシングかを選択してください。ノーマルミキシングの場合は前項をお読み下さい。選択するとサーボホールドするか否かを選択します。'YES'で全サーボをホールドします。
チャンネル設定、ミキシングSW選択は、前項目の説明を参照してください。





●ポイント数値入力

各ポイントの数値設定もダイヤルを回し設定したいポイントを反転表示させ、ダイヤルを押すと下図のように枠で囲まれた状態になります。この状態でダイヤルを回すと数値が増減します。この状態の時 (CLR)キーでプリセットをすることもできます。クリアすると各ポイントは、対応ポイントのスティック位置の数値となります。



●曲線カーブ(EXP)機能

このカーブミキシングは、各ポイント間を直線で結ぶ折れ線のカーブ(初期状態)と、滑らかな曲線で結ぶカーブを選択することができます。EXPをダイヤルで"ON"にするとカーブは曲線となり、各ポイント付近での出力値の変化がより滑らかになります。この機能をOFFにするには、再度ダイヤルを押すとOFFになります。

■中間ポイントに関して

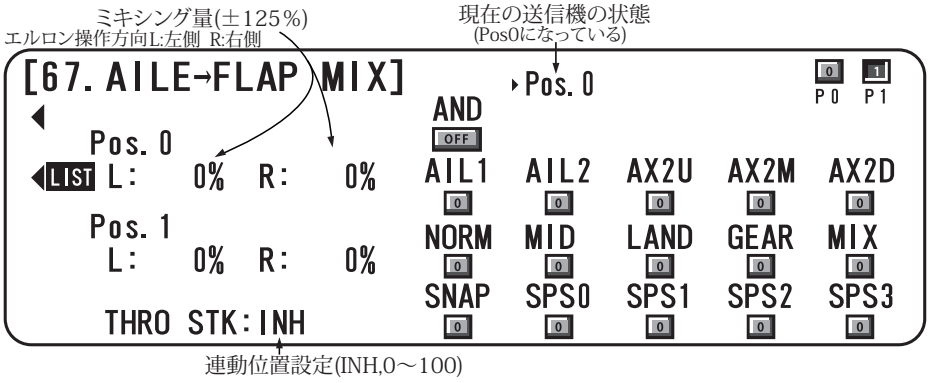
出荷時は、全てのフライトモードともに、50の場所に中間ポイント1が設定されており、図のようになっています。なお、中間ポイントは、自由な場所に設置することができ、最大６箇所まで増やすことができます。
この状態から中間ポイントを追加・削除する場合、スティックを動かし設定したい場所に合わせます。設定可能であれば、ファンクションキー部分が“STOR”表示となり、キーを押してポイントを追加します。ポイント名称は、左から1,2と自動的に変化します。

又、削除する場合は、追加同様にスティックを動かし、削除したいポイントに合わせファンクションキーを押してください。尚、設定したいポイントが他のポイントと接近している場合は、“NONE”と表示され設定できません。必要の無いポイントは極力設定しないで下さい。

コード67 エルロン→フラップミキシング＜AILE→FLAP MIX＞

このミキシングはエルロン操作に伴うフラップへのミキシングで、フラップをエルロンとして使用することによりロールしやすくなります。
ミキシング方向を逆にしたい場合はマイナス方向へのミキシング量を増やして下さい。

このミキシングを使用するには、デュアルフラップの設定が必要です。コード22.ウイングタイプ(システム設定モード)でデュアルフラップを設定してください。設定するとファンクションリストでこの項目が選択できるようになります。



ミキシングSW選択SWポジション

AND：ONにするとP1に設定されたSW全てを満たした時にPos.1になる
AIL1：AILE D/R SW中央(1)側
AIL2：AILE D/R SW下(2)側
AX2U：AILE D/R SW上(0)側
AX2M：AILE D/R SW中央(1)側
AX2D：AILE D/R SW下(2)側
NORM：FLAP SW上(0)側
MID：FLAP SW中央(1)側
LAND：FLAP SW下(2)側
GEAR：GEAR SW手前(1)側
MIX：MIX SW手前(1)側
SNAP：SNAP ROLL SW手前(1)側
SPS0：スティックポジションSW0がON側
SPS1：スティックポジションSW1がON側
SPS2：スティックポジションSW2がON側
SPS3：スティックポジションSW3がON側
FM-0：フライトモードSWが0
FM-1：フライトモードSWが1
FM-2：フライトモードSWが2
FM-3：フライトモードSWが3
FM-4：フライトモードSWが4

注)フライトモードが設定されていない状態では、左図の状態です。フライトモードが設定されると、AIL1,AIL2,AX2UがそれぞれFM-0,FM-1,FM-2になります。さらに、フライトモード拡張機能を設定すると、AX2MとAX2DがFM-3,FM-4となります。SPS機能を設定しないとSPS0～3は設定できません。

●設定方法

まず、設定したいポジションの左側か右側を決めます。表示部をダイヤルを回し反転表示させ、ダイヤルを押すと、その部分が枠で囲われ、ダイヤルを回すとミキシング量が増減できます。
数値が決まりましたら、もう一度ダイヤルを押してください。再度選択状態になります。
数値設定状態の時は (CLR) キーが有効です。
(CLR)キーを押すとミキシング量がゼロに戻ります。
このミキシングは、値を2値とれますが、常に動作しています。通常はPos0側を0%にし特定のSW操作でミキシングがかかるようにPos1の値を決めます。Pos0は通常状態時にもミキシングを掛けたい時に使用するようにすると、理解しやすいでしょう。

●操作SWの選び方

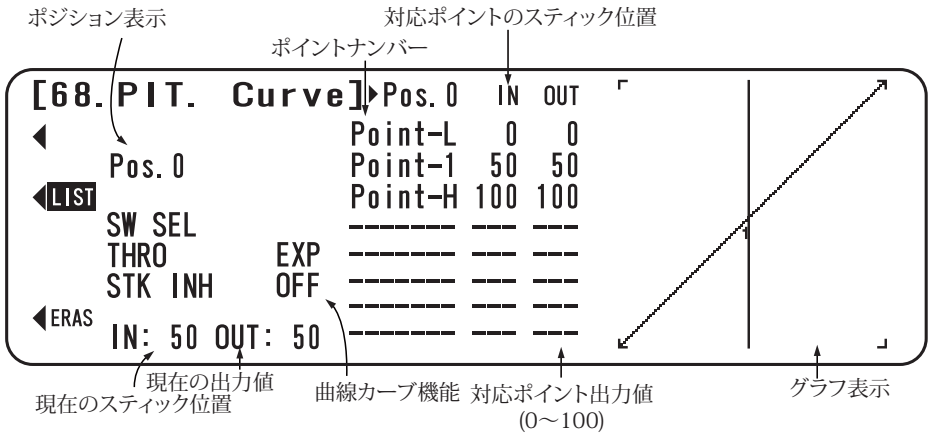
ミキシング機能をON・OFFさせるレバーSWの表示及びオンとなる位置は上記のようになります。ONとなった場合、どちらの値を取るか決定してください。

●スロットルスティック連動設定

スロットルスティックの任意の位置をミキシングの切換点とすることができます。例えば、50ならセンターから上に上げるとPos.0の値を取り、下げるとPos.1の値となります。
連動位置の確認は、スロットルスティックを動かし、状態表示で上下の値が切換る点を確認します。
なお、(CLR) キーでINH(無効状態)にプリセットすることができます。

コード68 ピッチカーブ<Pitch Curve>

設定方法は、スロットルカーブに準じますので、スロットルカーブの設定方法を理解した上で行ってください。
ピッチカーブの系統には、Pos.0・Pos.1 の 2 種類があり、それぞれにおけるポイントは、スロットルカーブと同様に、マルチポイントで、独立しています。
機体のセッティング等を十分考慮し、目的に合った各ポジションでのカーブ設定を行ってください。
スロットルカーブと同様に、必要ピッチフルストロークを 100 分割値として直視することができるようになっています。



●操作SWの選び方

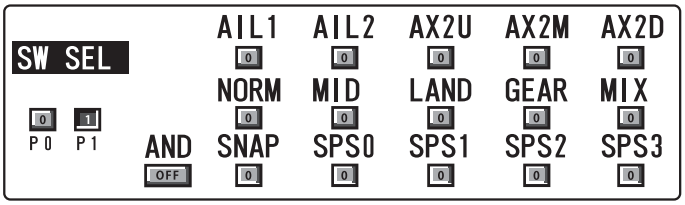
ピッチカーブは、任意のレバースイッチによって、Pos.0とPos.1を切換えることができます。選択可能なレバースイッチの表示及び、オンとなる位置は下記のようになります。

○ミキシングSW選択SWポジション

AND：ONにするとP1に設定されたSW全てを満たした時にPos.1になる

AIL1：AILE D/R SW中央(1)側	SNAP：スナップロールSW手前(1)側
AIL2：AILE D/R SW下(2)側	SPS0：スティックポジションSW0がON側
AX2U：AILE D/R SW上(0)側	SPS1：スティックポジションSW1がON側
AX2M：AILE D/R SW中央(1)側	SPS2：スティックポジションSW2がON側
AX2D：AILE D/R SW下(2)側	SPS3：スティックポジションSW3がON側
NORM：FLAP SW上(0)側	FM-0：フライトモードSWが0
MID ：FLAP SW中央(1)側	FM-1：フライトモードSWが1
LAND：FLAP SW下(2)側	FM-2：フライトモードSWが2
GEAR：GEAR SW手前(1)側	FM-3：フライトモードSWが3
MIX ：MIX SW手前(1)側	FM-4：フライトモードSWが4

注)フライトモードが設定されていない状態では、下図の状態です。フライトモードが設定されると、AIL1,AIL2,AX2UがそれぞれFM-0,FM-1,FM-2になります。さらに、フライトモード拡張機能を設定すると、AX2MとAX2DがFM-3,FM-4となります。SPS機能を設定しないとSPS0～3は設定できません。



●スロットルスティック連動設定

スロットルスティックの任意の位置をミキシングの切換点とすることができます。例えば、50 ならセンターから上に上げると Pos.0 の値を取り、下げると Pos.1 の値となります。
連動位置の確認は、スロットルスティックを動かし、状態表示で上下の値が切換る点を確認します。
なお、CLRキーで INH(無効状態) にプリセットすることができます。

●ポイント数値入力

各ポイントの数値設定もダイヤルを回し設定したいポイントを反転表示させ、ダイヤルを押すと下図のように枠で囲まれた状態になります。この状態でダイヤルを回すと数値が増減します。この状態の時 CLRキーでプリセットをすることもできます。各ポイントでのプリセット値は下記の通りです。ポイント自体の追加、削除はスロットルカーブの項を参照してください。

Point-L 0 0 項目選択状態

↓↑ ダイヤルを押す

Point-L 0 0 数値設定状態 (0～100)

プリセットすると
- L:出力値ゼロになる。
- 中間点:上下点の出力値の補間値になる。
- H:出力値100になる。

●曲線カーブ(EXP)機能

カーブは各系統独立して、直線、曲線を選択することができます。EXP をダイヤルで "ON" にすると折れ線カーブは曲線となり、各ポイント付近での出力値の変化がより滑らかになります。この機能を OFF にするには、再度ダイヤルを押し OFF にします。

ダイヤルを押す

EXP:OFF ⇄ EXP:ON

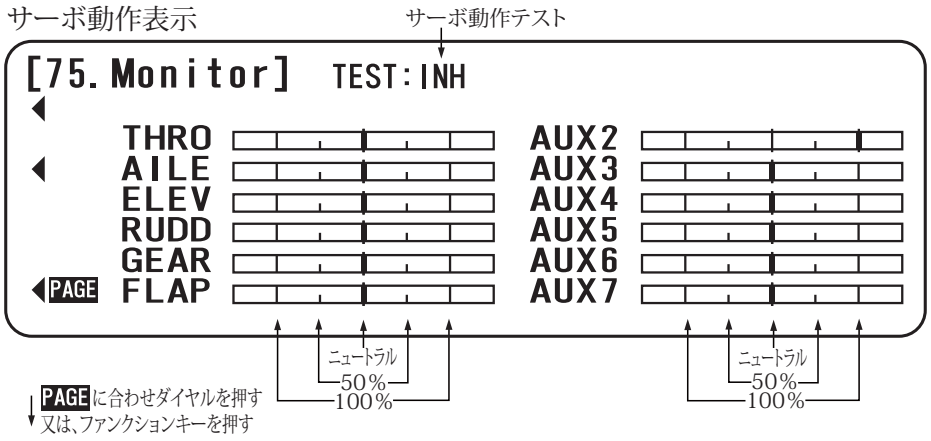
コード75 サーボモニター＜Monitor＞

この機能は、サーボ動作テスト機能付きの各チャンネルのサーボ動作、及びA.D.T.量を送信機の表示画面でモニターするためのものです。サーボ動作表示は、バー表示中心の横線がニュートラル位置です。これを中心に上下各々順番に舵角50%，100%の位置に目盛りがあり、上下両端が最大舵角150%となります。

ここでの動きは、全ての調整や、ミキシング等を含んだものとなります。各表示位置については、大まかな目安としてください。

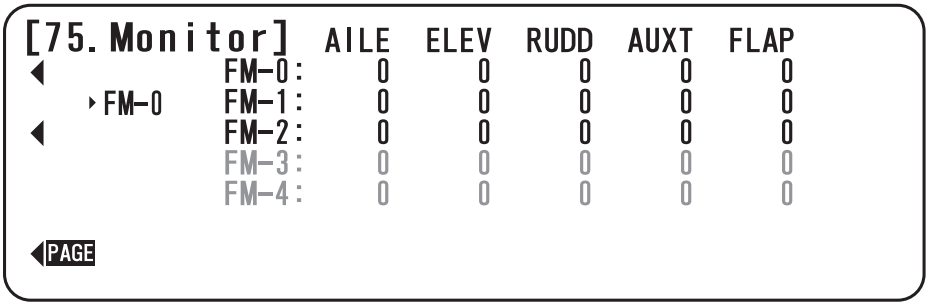
次に、トリム量は、各フライトモード別のトリム量が一覧表示で確認することができます。最終ページは、送信機のミキシング状態を表示します。

サーボ動作表示



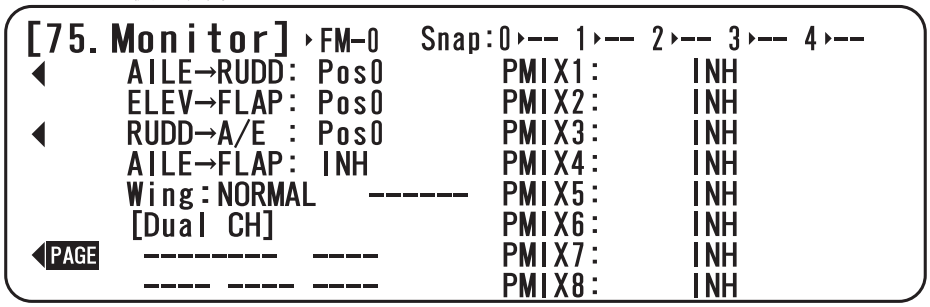
PAGEに合わせダイヤルを押す
又は、ファンクションキーを押す

トリム量表示



PAGEに合わせダイヤルを押す
又は、ファンクションキーを押す

ミキシング状態表示



設定中のチャンネル

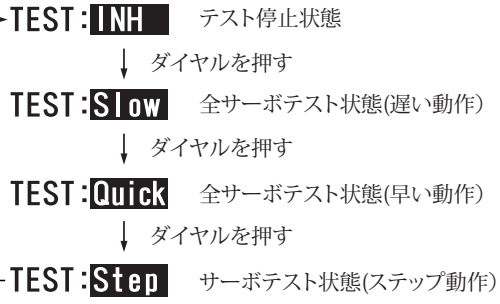
THRO ･･･スロットル
AILE ･･･エルロン
ELEV ･･･エレベーター
RUDD ･･･ラダー
GEAR ･･･ギヤ(引込脚)
AUX1 ･･･予備(AUX1)
AUX2 ･･･予備(AUX2)
AUX3 ･･･予備(AUX3)
AUX4 ･･･予備(AUX4)
AUX5 ･･･予備(AUX5)
AUX6 ･･･予備(AUX6)
AUX7 ･･･予備(AUX7)
FLAP ･･･フラップ
RAIL ･･･右エルロン
LAIL ･･･左エルロン
LEVN ･･･左エレボン
REVN ･･･右エレボン
LTAL ･･･左テール
RTAL ･･･右テール
RTHR ･･･右スロットル
LTHR ･･･左スロットル
RELE ･･･右エレベーター
LELE ･･･左エレベーター
RRUD ･･･右ラダー
LRUD ･･･左ラダー
RFLP ･･･右フラップ
LFLP ･･･左フラップ
RAL1 ･･･右エルロン1
LAL1 ･･･左エルロン1
RAL2 ･･･右エルロン2
LAL2 ･･･左エルロン2
PIT. ･･･ピッチ
GYR＊ ･･･ジャイロ
GOV ･･･ガバナー

左図は、17. デバイス選択(システム設定モード) で' フライトモード'を設定し、フライトモード拡張機能'INH'、'TRIM'をフライトモード別"FMOD"選択時です。

●サーボテスト動作切換

サーボテストはサーボ動作画面で'TEST'部分で切換えます。右図の様にダイヤルを押すごとに切り換ります。

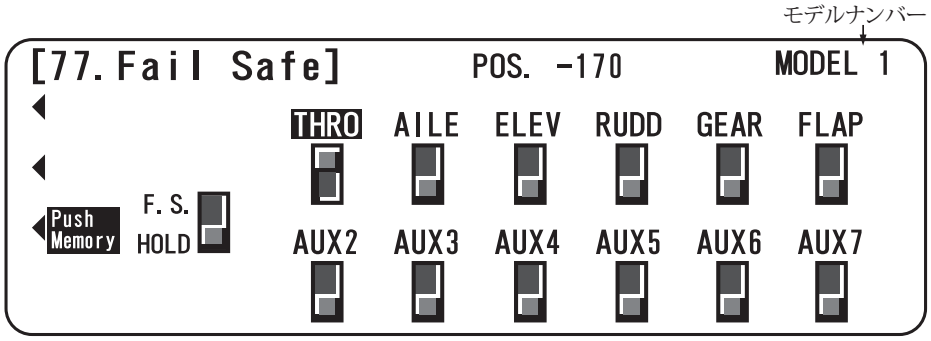
Slow:全サーボが同時にゆっくりと動作します。
Quick:全サーボが同時に早く動作します。
Step:各サーボが順次、片側づつ動作します。



コード77 フェイルセーフ（APCM,SPCM使用時のみ）＜Fail Safe＞

この送信機には、APCM,SPCM使用時、ノーコン直前の状態を保持するホールド機能と、ノーコン状態が一定時間以上続くとあらかじめ任意に設定した状態にサーボが移動するフェイルセーフ機能を持っています。フルスロットルでの墜落等による大変危険な状況を避けるため、できるだけフェイルセーフの使用をお勧めいたします。

受信機へのデーター転送は自動的に行われるので、飛行のたびにセットする必要はありません。もちろん、ノーコンの原因が無くなれば、直ちに回復し、コントロールが可能となります。
なお、ノーコン時、フェイルセーフ動作にはいるまでの時間(1/4秒)、サーボはホールド状態を保ちます。



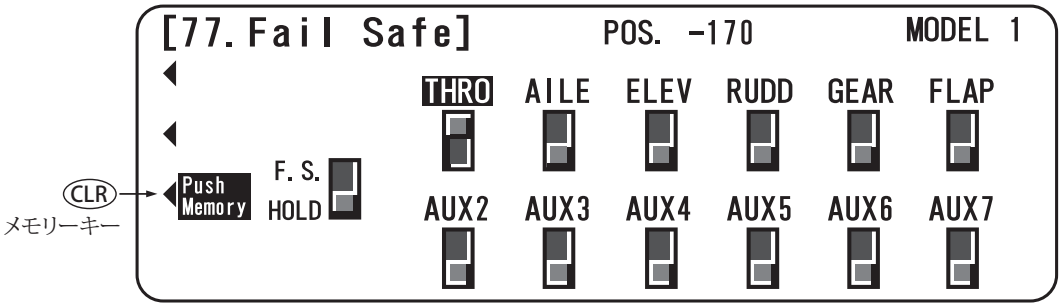
設定中のチャンネル

THRO ･･･スロットル	LTAL ･･･左テール
AILE ･･･エルロン	RTAL ･･･右テール
ELEV ･･･エレベーター	RTHR ･･･右スロットル
RUDD ･･･ラダー	LTHR ･･･左スロットル
GEAR ･･･ギヤ(引込脚)	RELE ･･･右エレベーター
AUX1 ･･･予備(AUX1)	LELE ･･･左エレベーター
AUX2 ･･･予備(AUX2)	RRUD ･･･右ラダー
AUX3 ･･･予備(AUX3)	LRUD ･･･左ラダー
AUX4 ･･･予備(AUX4)	RFLP ･･･右フラップ
AUX5 ･･･予備(AUX5)	LFLP ･･･左フラップ
AUX6 ･･･予備(AUX6)	RAL1 ･･･右エルロン1
AUX7 ･･･予備(AUX7)	LAL1 ･･･左エルロン1
FLAP ･･･フラップ	RAL2 ･･･右エルロン2
RAIL ･･･右エルロン	LAL2 ･･･左エルロン2
LAIL ･･･左エルロン	PIT. ･･･ピッチ
LEVN ･･･左エレボン	GYR＊ ･･･ジャイロ
REVN ･･･右エレボン	GOV ･･･ガバナー

ダイヤルを回して設定したいチャンネルを反転表示させた状態で、ダイヤルを押すと状態が反転しF.S.(フェイルセーフ)側に切換ります。1～12チャンネルを個々に、フェイルセーフ又は、ホールドに設定可能です。
※SPCM時は9,10チャンネル(AUX4,5)はホールドになります。

フェイルセーフの設定は各モデルごとに行ってください。
フェイルセーフに設定した場合は、設定されている位置が表示されます。
※フェイルセーフ位置のメモリー設定は、下記の方法で必ず行ってください。

■フェイルセーフ位置メモリーの設定



フェイルセーフ設定チャンネルを希望する位置（例えば、エルロンをニュートラル = スティックをセンター位置 ）に合わせ、CLRキーを押してください。ここでは、キーの右に'Push Memory'と表示が出ていますので、メモリーキーとして動作します。
送信機は、画面のスイッチが F.S. 側 (フェイルセーフ) にあるチャンネルの位置をメモリーします。そして、この設定データーは、自動的に受信機に送られます。
なお、フェイルセーフ位置のメモリー設定は、必ず行ってください。

※位置のメモリーは、画面のスイッチが、F.S.側にある全てのチャンネルを同時に記憶します。
画面に位置表示(Pos.)が出ていないF.S.側にあるチャンネルの位置も確認してください。

⚠ 注意事項

本送信機の初期状態でのフェイルセーフの設定は、ホールド側に設定されていますが、フェイルセーフ側にした場合スロットルチャンネルのみ値が -170（サーボをホーン側から見て左端側）となっています。(他チャンネルは 0= スティックセンター)
このため、機体により**リバーススイッチの設定で、スロットルチャンネルをリバースの設定とするとフェイルセーフが働いた場合、フルハイ側となり大変危険です。**
送信機の設定の最後に、必ずフェイルセーフの設定(スティックを設定したい位置に合わしながらメモリーキーを押す)を実行し、**必ず動作確認**(いったん送信機の電源を切り、サーボの動きが正しい位置になるかどうか)**を行ってください。**

コード78 トレーナー<Trainer>

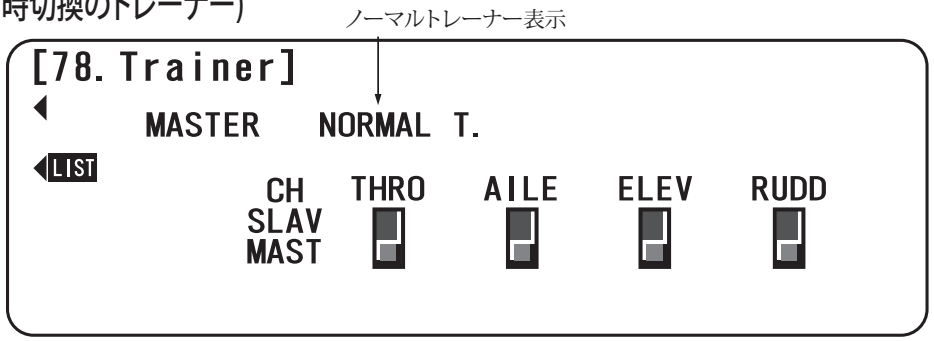
この送信機は、通常のノーマルトレーナー(全ての動作の受け持ちを、親機側で行うか子機側で行うかの切換方式)と、プログラマブル・ファンクション・トレーナー(任意のスティックチャンネルを、対応する子機側のスティック操作に切換できる方式)の2つの方式を持っています。後者のプログラマブル・ファンクション・トレーナーを使えば、1チャンネルずつ徐々にマスターしていくことができる、大変理想的なトレーナーとなります。
また、親機モード(MASTER)と子機モード(SLAVE)の切換を持っています。通常は、"MASTER"で使用しますが、プログラムファンクショントレーナーの子機に使用する時のみ使用します。詳しくは、下記を参照してください。

■基本接続及び制約

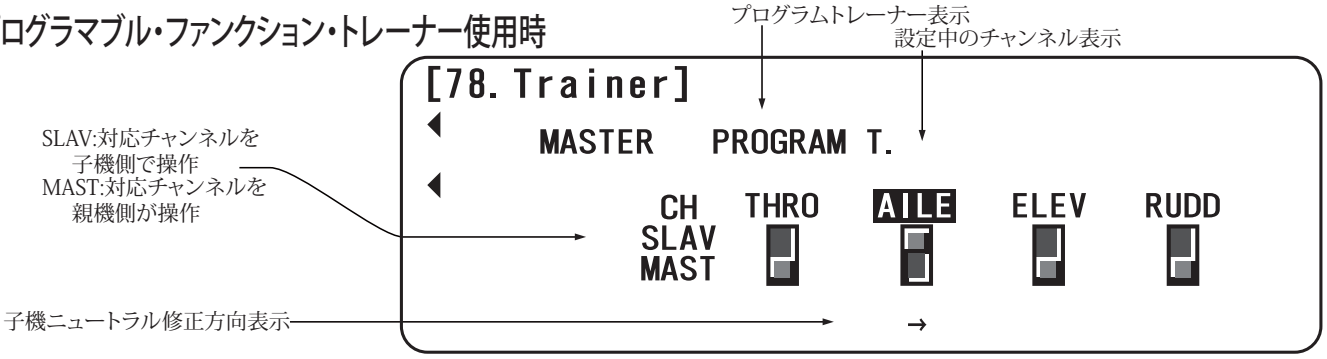
2 つの方式共に、次の事項を基本とします。
1. 子機は、 DSC ジャック付きの PPM 送信機としてください。(SPCM/PPM 切換付きの送信機では、PPM としてください。)
なお、親機は、PCM・PPM の区別なく使用できます。
2. 親機の電源 SW は ON にし、RF-ON(電波を出した状態) でトレーナーコードを DSC ジャックへ差込み、接続します。(トレーナーコードは別売です。)
3. 子機の電源 SW は OFF とし、トレーナーコードを DSC ジャックへ差込み、接続します。(子機から電波は出ません。) なお、親機の状態になると、通常表示でトリム表示部分の横に 'TRAINEE' 表示が出て、子機のどのチャンネルを使用するか表示します。トレーナー SW が OFF 側で親機側の操作となり、トレーナー SW が ON(手前) で設定された状態でトレーナーが動作します。

■ノーマルトレーナー使用時(全機能同時切換のトレーナー)

全ての動作がトレーナー SW で切換ります。したがって、全ての機能を同一にしておく必要があります。つまり、どちらの送信機でも単独に飛行できる様にしておいてください。
(基本接続及び制約等は説明書通りに行ってください。)
なお、(CLR)キーでノーマルトレーナーにプリセットすることができます。



■プログラマブル・ファンクション・トレーナー使用時



親機側で SLAV(スレーブ) に設定したチャンネルは、子機側で操作でき、 他のチャンネルは親機側で操作します。親機側のミキシング等はすべて有効となります。つまり、子機は、ノーマルなスティック操作を親機に渡し、親機はそれを自分のスティック操作であるとして処理するようになっています。なお、(CLR)キーでノーマルトレーナーにプリセットすることができます。
基本接続及び制約での事項以外に次のことを子機側でセッティングしてください。
1. 全ての設定は標準状態にセットします。すなわちスティックチャンネルは、 スティック及びトリムレバーのみで動くノーマルなセッティングとします。 (子機のミキシング等はすべてゼロとします。)
2. 各トリムレバーは、トレーナーの切換時に親と子のニュートラルが同一でなければなりません。このためトリム位置を微調整してください。もし、ズレている場合、その子機をニュートラルにするための修正するべき方向を各チャンネルごとに表示がでます。なお、スロットルスティックは、フルスロー位置に合わせる様になっています。
3. 子機が左右舵角調整のできるものであれば、親と子の各スティックの両端フル操作での最大舵角が同一となり、不感帯も出ない様、左右の舵角をそれぞれ微調整します。
なお、動作確認はきちんと行い、親と子の割当をはっきりさせてから飛行させてください。

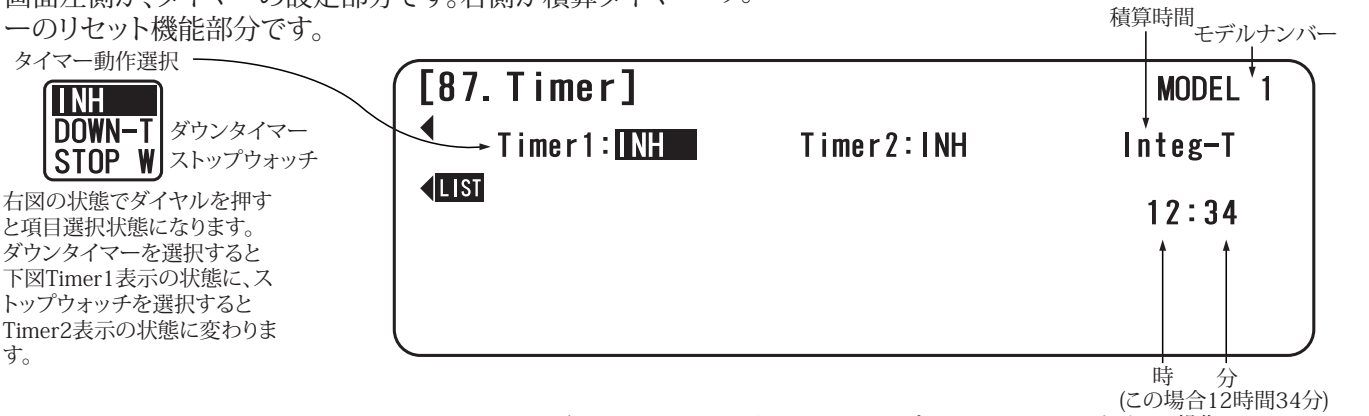
●子機(スレーブ)モードについて(プログラマブル・ファンクション・トレーナー時のみ)

上記の子機側でのセッティング無しに使用できるように、この送信機には子機(スレーブ)モードがあります。このモードに切換えると自動的に、全てのミキシングを止め、モジュレーションをPPMに変更しますので、子機側とすれば、電源SW OFFでDSCジャックにコードをつなぐだけとなります。(**ノーマルトレーナー使用時に、このモードを使用しないで下さい。**)
切換は、"MASTER"表示部を反転させ、ダイヤルを押すと"SLAVE"表示に変わります。

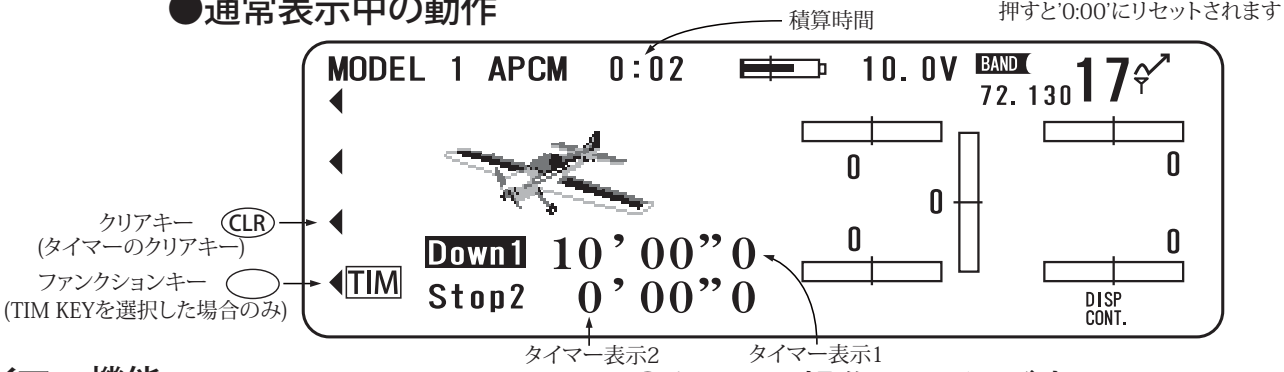
コード87 タイマー設定<Timer>

この送信機は 2 系統のタイマー機能と積算時間表示機能を持っています。タイマーはモデルごとに独立しています。画面左側が、タイマーの設定部分です。右側が積算タイマーのリセット機能部分です。

この設定を行うと、下図の様に通常表示画面にタイマー表示がでます。タイマー時間のリセットは通常表示で行います。



●通常表示中の動作



■タイマー機能

カウント中は、アラーム音で時間を知らせることができます。適宜設定してください。

ダウンタイマーはゼロを過ぎるとアップカウントに移り、時間表示に＋表示がでます。この時のアップカウントは、59'59"(59 分 59 秒) までです。

ストップウォッチ設定時は、ゼロからのアップカウントを開始し、59'59"(59 分 59 秒) までカウントします。

タイマーは通常表示状態で使用します。

クリアーする場合は、ダイヤルを回しクリアーするタイマーの名称を反転させておきます。CLR キーを押してください。

ダウンカウント中にクリアキーを押すと 設定した時間にクリアしカウントはストップします。

また、ストップウォッチ設定時は 0'00"にクリアし、カウントはストップします。

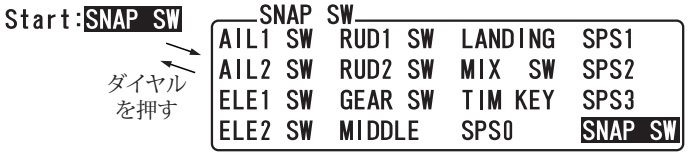
■積算時間

積算時間は、各モデルごとのものです。100 時間でゼロにもどります。各機体のメンテナンス時期等の目安となります。

●タイマー操作SWの選び方

'Start'部の SW 表示をダイヤルを回し反転表示状態にし、ダイヤルを押すと、下図のようにスイッチを選択できるようになります。

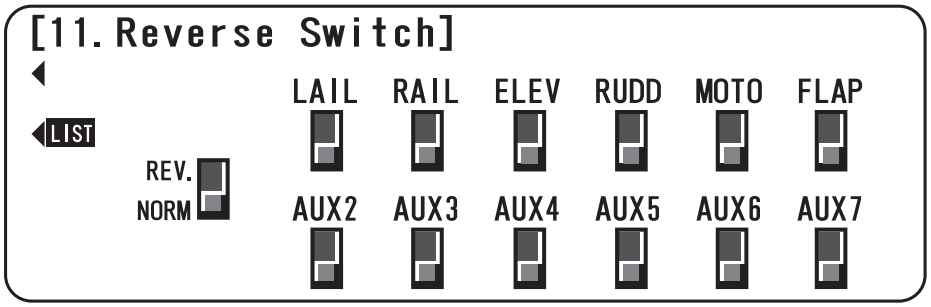
エルロン、エレベータ、ラダーの各 D/R SW、フラップ SW、ギヤー SW、MIX SW が 1(中央) 又は 2 (下又は手前側) の場合にタイマーが働きます。TIM KEY は通常表示画面のファンクションキーで、スナップロール SW と共にスタート / ストップを繰り返します。SPS0,1,2,3 はスティックポジションスイッチでグレースケールで表示されている場合は、SPS の機能を設定すると通常表示となり選択できるようになります。



上図の状態の時、CLR キーを押すと積算時間はクリア (0:00) にプリセットされます。

11 ファンクションモード機能の使用方法(グライダー)

コード11 リバーススイッチ＜Reverse SW＞



設定中のチャンネル

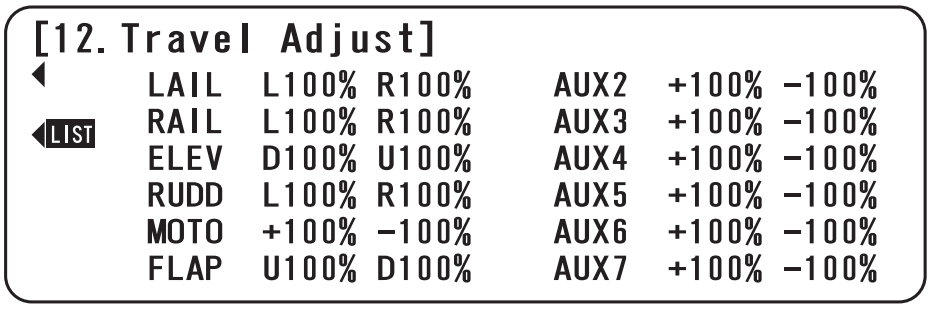
LAIL ･･･左エルロン
RAIL ･･･右エルロン
ELEV ･･･エレベーター
RUDD ･･･ラダー
MOTO ･･･モーター
FLAP ･･･フラップ
AUX2 ･･･予備(AUX2)
AUX3 ･･･予備(AUX3)
AUX4 ･･･予備(AUX4)
AUX5 ･･･予備(AUX5)
AUX6 ･･･予備(AUX6)
AUX7 ･･･予備(AUX7)
LTAL ･･･左テール] V-Tail
RTAL ･･･右テール
LELE ･･･左エレベーター] DualELEV
RELE ･･･右エレベーター
LRUD ･･･左ラダー] DualRUDD
RRUD ･･･右ラダー
LFLP ･･･左フラップ] DualFLAP
RFLP ･･･右フラップ
LTIP ･･･左チップエルロン] Tip-AILE
RTIP ･･･右チップエルロン
LSPI ･･･左スポイラー] DualSPOI
RSPI ･･･右スポイラー
---- ･･･設定無効

サーボの動作方向を変える機能です。
全チャンネル設定可能です。
SW表示が上側で、リバース動作となります。

●設定方法

設定したいチャンネルを決めます。チャンネル表示部をダイヤルを回し反転表示させます。
その状態でダイヤルを押すと、状態が反転します。

コード12 左右舵角調整＜Travel Adjust＞



設定中のチャンネル

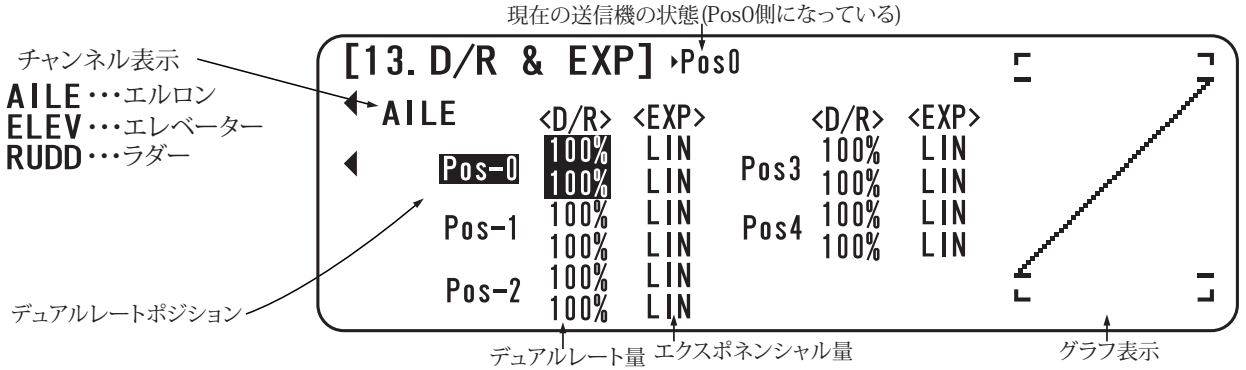
LAIL ･･･左エルロン
RAIL ･･･右エルロン
ELEV ･･･エレベーター
RUDD ･･･ラダー
MOTO ･･･モーター
FLAP ･･･フラップ
AUX2 ･･･予備(AUX2)
AUX3 ･･･予備(AUX3)
AUX4 ･･･予備(AUX4)
AUX5 ･･･予備(AUX5)
AUX6 ･･･予備(AUX6)
AUX7 ･･･予備(AUX7)
LTAL ･･･左テール
RTAL ･･･右テール
LELE ･･･左エレベーター
RELE ･･･右エレベーター
LRUD ･･･左ラダー
RRUD ･･･右ラダー
LFLP ･･･左フラップ
RFLP ･･･右フラップ
LTIP ･･･左チップエルロン
RTIP ･･･右チップエルロン
LSPI ･･･左スポイラー
RSPI ･･･右スポイラー
---- ･･･設定無効

各チャンネルのサーボ動作(ニュートラルが基準)の左右舵角調整です。各チャンネル共、左右それぞれ0～150％(0～約60°)の範囲の調整ができます。標準値は100％で、これが通常舵角です。

●設定方法

まず、設定したいチャンネルを決めます。チャンネル表示部をダイヤルを回し反転表示させ、ダイヤルを押すと、そのチャンネルが枠で囲われ、ダイヤルを回すと舵角量が増減できます。
対応チャンネルを調整したい側にスティックやスイッチ(以下SW)を倒して調整してください。
数値が決まりましたら、もう一度ダイヤルを押してください。再度チャンネル選択状態になります。
舵角量の調整中はCLRキーが有効です。
CLRキーを押すと表示舵角量がもとの100％に戻ります。

コード13 デュアルレート、エクスポネンシャル<Dual rate & Exponential>



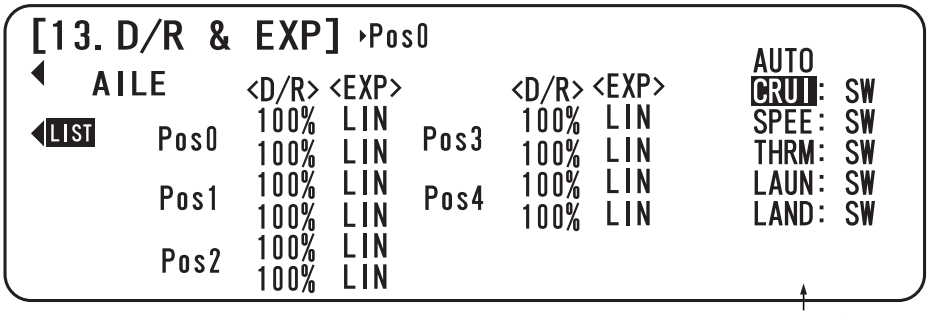
エルロン、エレベーター、ラダーチャンネルの各D/R SWにより、各チャンネルのレート切換を行うものです。各チャンネル、各ポジション共に、デュアルレート量0～125%、エクスポネンシャルLIN(0%)～±100%の調整が可能です。エクスポネンシャルの設定と組み合わせることにより、其々独立したさまざまなセッティングが可能となります。
エクスポネンシャルはスティック動作に対するサーボの動きを対数曲線的にし、最大舵角を変えずにニュートラル付近の動きをマイルド(プラス方向)にしたり、クイック(マイナス方向)にする機能です。又、グラフ表示により、セッティング状態を確認できます。

●切換操作

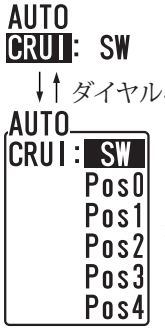
ポジションの切換は、レバーSWの位置によるポジション0とそれ以外に1、2があります。レバーSW位置により設定された値が適用されます。

■オートデュアルレート、エクスポネンシャル

この送信機は、飛行中の煩雑なスイッチ操作を避けるためフライトモードSWがあります。オートデュアルレート機能を使用して設定すると、フライトモードに連動してデュアルレート、エクスポネンシャルを切換ることができます。ダイヤルを回すと下図のようにグラフ表示部分が'AUTO'表示に換わります。連動させる設定を決めてください。
設定は、チャンネルごとに設定してください。

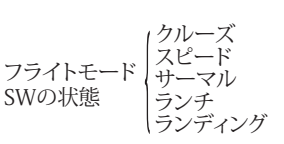


※注:フライトモードネーム機能を使用して名前を変更した場合は　表示が異なります。



●設定方法

デュアルレート設定画面でダイヤルを回すと、グラフ表示の換わりに'AUTO'がでます。各フライトモードに合わしダイヤルを押すと右図のように、SWかポジションを選択できます。SWでの選択または設定したいD/R,EXP量のポジションを選んでください。また、CLRキーを押すと'SW'にプリセットされます。



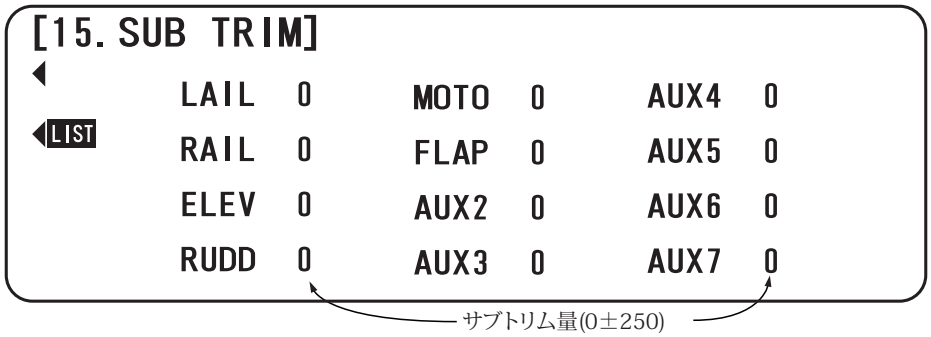
※フライトモード機能につきましては、コード17.デバイス選択(システム設定モード)の頁をよくお読みください。

●設定方法

まず、設定したいチャンネルを決めます。チャンネル表示部をダイヤルを回し反転表示させ、クリックすると一覧表が出ますので、ダイヤルを回し、合わせたいチャンネルを反転表示させ、ダイヤルを押すとチャンネル表示が変わります。
次に、ダイヤルで、合わしたいポジションのD/R又は、EXPの場所を反転させます。この状態でクリックすると+/-両側の量が同時に増減します。片側のみ調整したい場合は現在調整中のチャンネルのスティックを倒すとその方向に対応した側のみ反転表示になります。この状態にすると片側のみの調整ができます。
また、設定量の調整中は、CLRキーが有効となりクリアー操作ができます。CLRキーを押すとD/R調整中は100%にEXP調整中はLIN(0%)に戻すことができます。

フライトモードごとにSWでポジション0,1,2の値を切換るかポジション0～4の値とするのか、いずれかを選択してください。SWを選択(初期設定)した場合は、各D/R SWの状態(ポジション0又は1、2)のD/R量となります。また、ポジション0～4に設定したフライトモードでは、各D/R SWの状態は切り離されます。(D/R SW位置には、関係しません。)

コード15 サブトリム<SUB Trim>



設定中のチャンネル

LAIL ･･･左エルロン	LTAL ･･･左テール
RAIL ･･･右エルロン	RTAL ･･･右テール
ELEV ･･･エレベーター	LELE ･･･左エレベーター
RUDD ･･･ラダー	RELE ･･･右エレベーター
MOTO ･･･モーター	LRUD ･･･左ラダー
FLAP ･･･フラップ	RRUD ･･･右ラダー
AUX2 ･･･予備(AUX2)	LFLP ･･･左フラップ
AUX3 ･･･予備(AUX3)	RFLP ･･･右フラップ
AUX4 ･･･予備(AUX4)	LTIP ･･･左チップエルロン
AUX5 ･･･予備(AUX5)	RTIP ･･･右チップエルロン
AUX6 ･･･予備(AUX6)	LSPI ･･･左スポイラー
AUX7 ･･･予備(AUX7)	RSPI ･･･右スポイラー
	----- ･･･設定無効

各チャンネルに接続したサーボ個々の補助的なトリムです。サーボホーンの取付角度の微調整などに利用してください。可変範囲は最大約 30°です。この時、表示は 250 を示します。もし、5°程動かしたい時は、5/30×250≒42、すなわち数字を 42 位にすれば良いわけです。
しかし、あまり大きく動かすと、サーボの最大舵角に影響が出ますので、できるだけ小幅な調整をお勧めします。

●設定方法

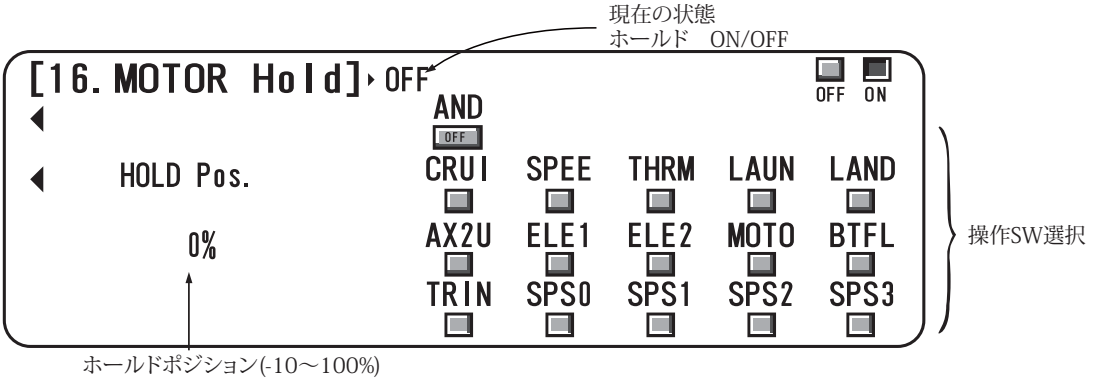
まず、設定したいチャンネルを決めます。チャンネル表示部をダイヤルを回し反転表示させ、ダイヤルを押すと、そのチャンネルが枠で囲われ、ダイヤルを回すとサブトリム量が増減できます。
数値が決まりましたら、もう一度ダイヤルを押してください。再度チャンネル選択状態になります。

サブトリム量を調整中は (CLR) キーが有効です。(CLR)キーを押すとサブトリム量がゼロに戻ります。

コード16 モーターホールド<Motor Hold>

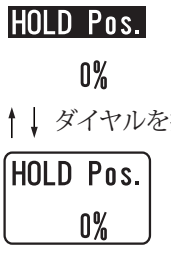
この機能は、コード17.デバイス選択(システム設定モード)で、モーター(MOTO)チャンネル入力にスポイラースティックを選んだ時にのみ設定ができます。

モーターのホールド位置と、各フライトモードや、SWのどの状態でホールド動作が有効になるかを設定します。



●設定方法

まず、'HOLD Pos.'表示をダイヤルを回し反転表示させ、ダイヤルを押すと、枠で囲われ、ダイヤルを回すと数値を増減させることが出来ます。
数値が決まりましたら、もう一度ダイヤルを押してください。再度項目選択状態になります。
ホールドポジションの値は、ホールド時の位置で、可変幅は -10 ～ +100%です。



項目選択状態

数値設定状態(-10～100%)
ダイヤルを回すことにより数値を増減することができます。
(CLR)キーでプリセット(0%)に設定できます。

●操作SWの選び方

任意のレバースイッチによって、切換えることができます。選択可能なレバースイッチの表示及び、オンとなる位置は下記のようになります。

○ミキシングSW選択SWポジション

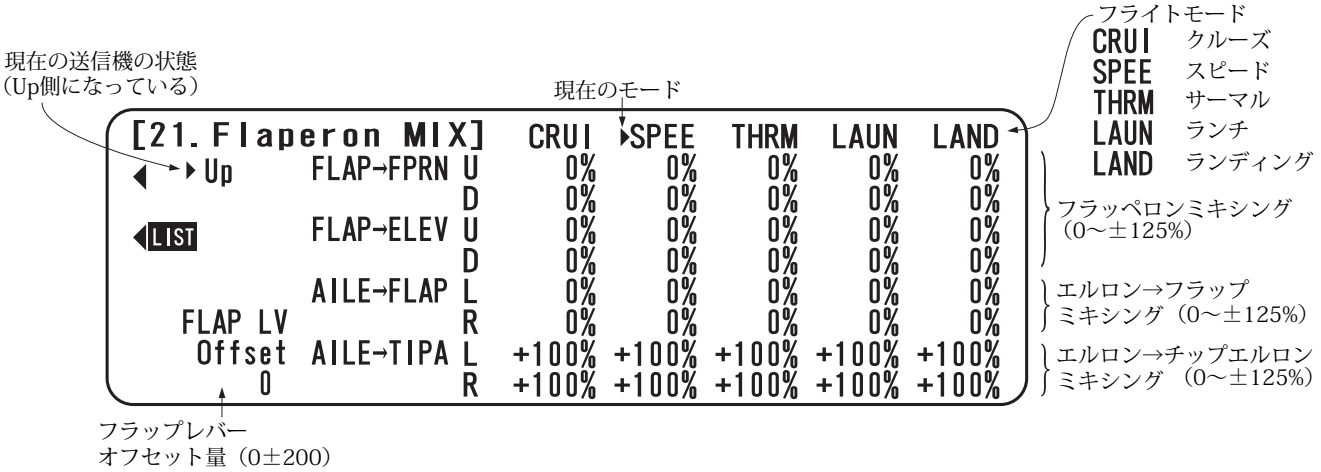
AND :ONにするとP1に設定されたSW全てを満たした時にPos.1になる	
FM-0:フライトモードSWが0	TRIN:トレーナー SW手前(1)側
FM-1:フライトモードSWが1	SPS0:スティックポジションSW0がON側
FM-2:フライトモードSWが2	SPS1:スティックポジションSW1がON側
AIL1:AILE D/R SW中央(1)側	SPS2:スティックポジションSW2がON側
AIL2:AILE D/R SW下(2)側	SPS3:スティックポジションSW3がON側
AX2U:AUX2 SW上(0)側	CRUI:フライトモードSWがクルーズ
ELE1:ELEV D/R SW中央(1)側	SPEE:フライトモードSWがスピード
ELE2:ELEV D/R SW下(2)側	THRM:フライトモードSWがサーマル
MOTO:モーター SW下(1)側	LAUN:フライトモードSWがランチ
BTFL:バタフライ SW手前(1)側	LAND:フライトモードSWがランディング

注) フライトモードが設定されている状態 (初期状態) では、上図の状態です。フライトモード'SPEED'を'INH'されると、SPEE,THRM が FM-1,FM-2 になります。さらに、フライトモード' LAUNCH' を' INH' に設定すると、CRUI,LAUN,LAND が FM-0,AIL1,AIL2 となります。SPS 機能を設定しないと SPS0 ～ 3 は設定できません。

コード21 フラッペロンミキシング＜Flaperon MIX＞

これはフラップからフラッペロン及び、エレベーターへのミキシング機能で、フライトモード毎、かつ、フラッペロン、エレベーターに独立してミキシング量の設定ができます。また、このミキシング量はフラッププレート機能での設定値が基準になりますので先にフラッププレート設定を行ってからここでの調整をおすすめします。

また、前もって設定したエレベーターの動作量を、フラップの動作に連動させることで、フラップ操作によっておきるピッチの変化を補正する事ができます。

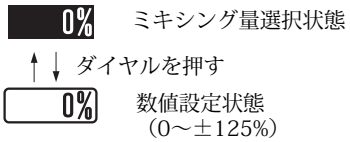


フラップレバー操作時のエレベーター及びフラッペロンへのミキシング量は、0(ニュートラル)を中心に、D(ダウン)及びU(アップ)両方向へのミキシング量の設定が可能です。

可変量は、両方向共にエレベーター0±125%、フラッペロン0±125%の範囲です。

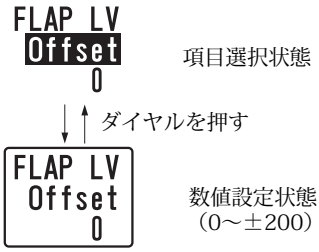
●設定方法

まず、ダイヤルを回して設定したいミキシング量の表示を反転表示させて、ダイヤルを押すと枠で囲まれますので、ダイヤルを回し、設定量を調整します。またこの時、CLRキーを押すと0%に戻すことができます。もう一度、ダイヤルを押すと、項目選択状態に戻ります。



●オフセット(ミキシング基準点の移動)設定

フラップレバーの任意の位置をミキシングの基準点とすることができます。例えば、ある位置を基準にミキシングを掛けるようなことが可能になります。
フラップレバーのセンター（ニュートラル）を基準にオフセット量を決めます。オフセット位置の確認は、レバーを動かし、上下の値が切換る基準点を確認します。なお、CLRキー で、0にプリセットすることができます。
なお、ここでのオフセット設定は、フラッププレート機能でのU（アップ）/ D（ダウン）の切りかわる基準点に影響します。



■エルロン→フラップミキシング

このミキシングはエルロン操作に伴うフラップへのミキシングで、フラップをエルロンとしても使用することによりロールしやすくなります。
ミキシング方向を逆にしたい場合はマイナス方向へのミキシング量を増やして下さい。

このミキシングを使用するには、デュアルフラップの設定が必要です。コード22.ウイングタイプ(システム設定モード)でデュアルフラップを設定してください。設定するとファンクションリストでこの項目が選択できるようになります。

■エルロン→チップエルロンミキシング

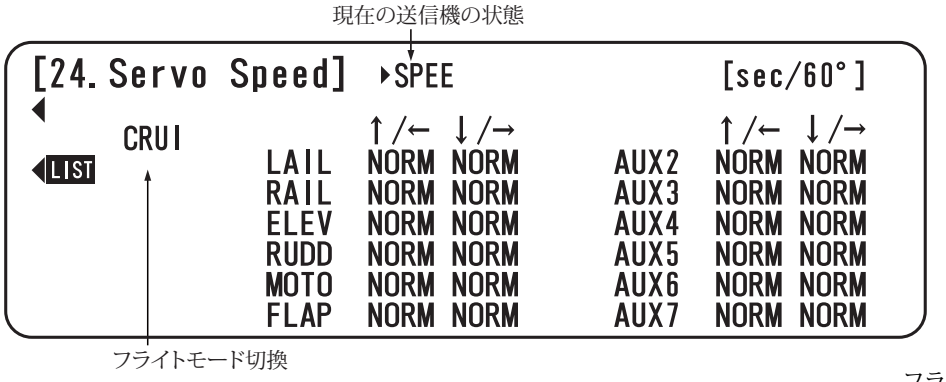
このミキシングはエルロン操作に伴うチップエルロンへのミキシングで、エルロン操作にチップエルロンを連動させる動作量を決定します。
ミキシング方向を逆にしたい場合はマイナス方向へのミキシング量を増やして下さい。

このミキシングを使用するには、チップエルロンの設定が必要です。コード22.ウイングタイプ(システム設定モード)でチップエルロンを設定してください。設定するとファンクションリストでこの項目が選択できるようになります。

コード24 サーボスピード<Servo Speed>

各チャンネルに接続したサーボの動作スピードを変える(遅くする)ものです。
個々のチャンネルの動作方向及び、各スイッチのポジションに連動してスピードを変える事ができます。
スピードは APCM 時 NORM、0.193・・・・16.4 の範囲で設定し、この数値は、サーボが動く角度を 60 度とした場合かかる時間(秒)を表しています。

ノーマル (NORM) が通常動作スピードで、ご使用のサーボの最も速いスピードとなります。最高スピードは、ご使用のサーボに依存しますので、ご使用のサーボの規格をご覧ください。例えば、0.2sec/60°のサーボをお使いの場合、"0.193" と設定しても 0.2 秒 /60°の速度で動作します。サーボの実動作方向をよく確かめて設定してください。

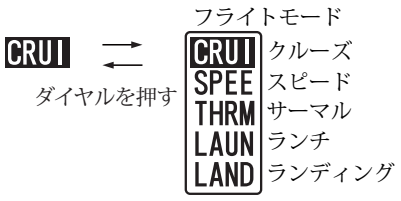


設定中のチャンネル

LAIL ・・・左エルロン	LTAL ・・・左テール
RAIL ・・・右エルロン	RTAL ・・・右テール
ELEV ・・・エレベーター	LELE ・・・左エレベーター
RUDD ・・・ラダー	RELE ・・・右エレベーター
MOTO ・・・モーター	LRUD ・・・左ラダー
FLAP ・・・フラップ	RRUD ・・・右ラダー
AUX2 ・・・予備(AUX2)	LFLP ・・・左フラップ
AUX3 ・・・予備(AUX3)	RFLP ・・・右フラップ
AUX4 ・・・予備(AUX4)	LTIP ・・・左チップエルロン
AUX5 ・・・予備(AUX5)	RTIP ・・・右チップエルロン
AUX6 ・・・予備(AUX6)	LSPI ・・・左スポイラー
AUX7 ・・・予備(AUX7)	RSPI ・・・右スポイラー
	---- ・・・設定無効

●フライトモードの切換

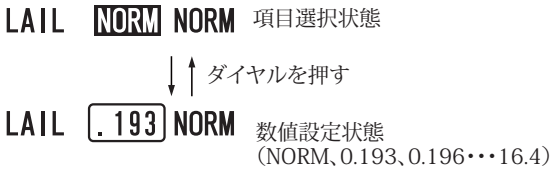
この送信機は、フライトモードごとに設定することが出来ます。設定時の切換はフライトモード表示部をダイヤルで反転させ、ダイヤルを押すと選択できるようになります。



※コード 17. デバイス選択(システム設定モード)で 'SPEED' 及び 'LAUNCH' のどちらかを ' INH' (機能停止)に設定した場合、' INH' にした方のフライトモードはグレー表示となり、選択できません。

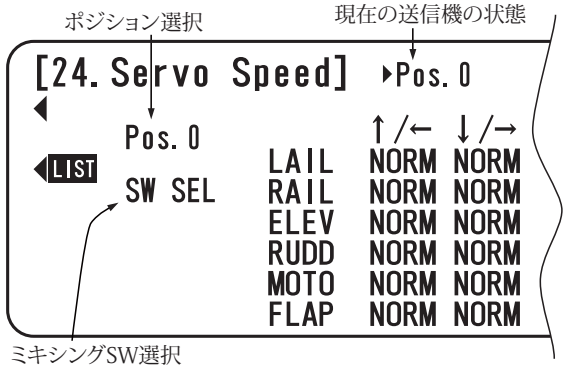
●設定方法

値の設定は、ダイヤルを回し設定したいチャンネルの各動作方向部分を反転表示させ、ダイヤルを押すと枠で囲まれますので、ダイヤルを回し、設定量を変更します。
もう一度、ダイヤルを押すと、選択状態に戻ります。
また、設定量の調整中は、CLRキーが有効となりクリアー操作ができます。 CLRキーを押すと'NORM'に戻すことができます。



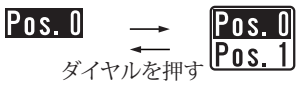
■フライトモードを'INH'にした場合

コード 17. デバイス選択(システム設定モード)で 'SPEED' 及び' LAUNCH' の両フライトモードを' INH' (機能停止)に設定した場合、フライトモードごとの切換ではなく、Pos.0、Pos.1 を'SW SEL'で切換となります。



●ポジション選択

設定時のポジション切換は、'Pos.'をダイヤルを回し文字を反転させます。ダイヤルを押すと下図のように選択支がでますのでダイヤルで希望するポジションを選択します。再度ダイヤルを押すと項目選択状態に戻ります。



●操作SWの選び方

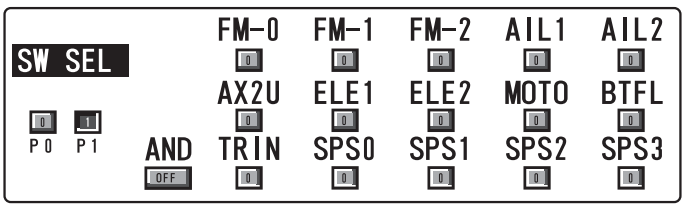
任意のレバースイッチによって、Pos.0とPos.1を切換えることができます。選択可能なレバースイッチの表示及び、オンとなる位置は下記のようになります。

○ミキシングSW選択SWポジション

AND :ONにするとP1に設定されたSW全てを満たした時にPos.1になる

FM-0:フライトモードSWが0	MOTO:MOTO SW下(1)側
FM-1:フライトモードSWが1	BTFL:バタフライ SW手前(1)側
FM-2:フライトモードSWが2	TRIN:トレーナーSW手前(1)側
AIL1:AILE D/R SW中央(1)側	SPS0:スティックポジションSW0がON側
AIL2:AILE D/R SW下(2)側	SPS1:スティックポジションSW1がON側
AX2U:AILE D/R SW上(0)側	SPS2:スティックポジションSW2がON側
ELE1:ELEV D/R SW中央(1)側	SPS3:スティックポジションSW3がON側
ELE2:ELEV D/R SW下(2)側	

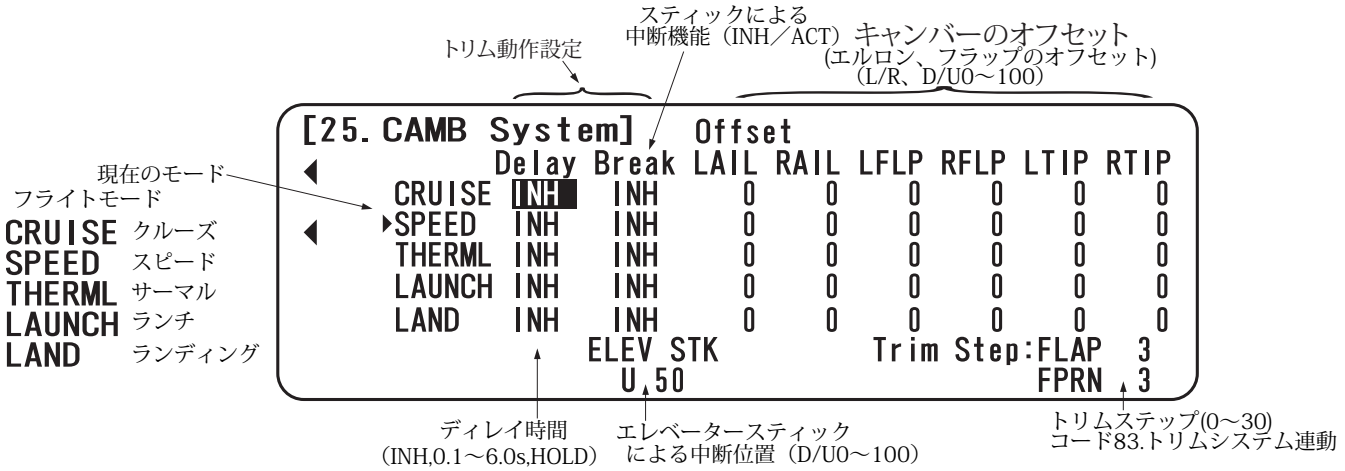
注)SPS機能を設定しないとSPS0～3は設定できません。



コード25 キャンバーシステム＜CAMB System＞

この機能はフライトモード使用時に設定できます。フライトモードが設定されていない場合は、各翼のオフセットとトリムステップのみ使用することができます。
コード 17. デバイス選択 (システム設定モード) で選択されたフライトモード (SPEED,LAUN) SW によって、フライトモードごとに設定されたオフセット量により、キャンバーを変えることができます。

また、フラップ、フラッペロン、エレベーターの各トリムは、フライトモード SW 操作より実際の設定位置までサーボが切換るのを遅らせて機体の急激な変化を和らげる機能があります。また、このディレイ動作をエレベータースティックで中断する事も可能です。



■トリム動作設定

Delay（ディレイ）は、SW を切換て他のフライトモードから該当するフライトモードの設定状態に変化する時間を遅らせます。
INH（無効）は通常の SW 切換となり、0.1 ～ 6.0 秒の間でディレイを設定できます。また、HOLD（ホールド）は SW 切換以前の状態を保持します。

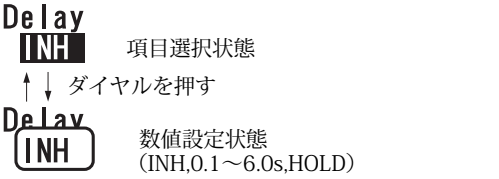
●設定方法

ディレイ及び、エレベータースティック位置の設定は、まずダイヤルを回し設定したい表示を反転表示させて、ダイヤルを押すと枠で囲まれます。次にダイヤルを回し、設定量を変更します。調整中、CLRキーを押すと、ディレイ設定では、'INH'（無効）に、スティック位置設定では、U 50%（アップ 50%）にそれぞれプリセットされます。もう一度、ダイヤルを押すと、項目選択状態に戻ります。ブレイク・オフ設定は、オン（ACT）にしたいモードを反転表示させて、ダイヤルを押すと、'INH'と'ACT'が交互に切り替わります。

●エレベータースティック設定

エレベータースティックの任意の位置をブレイク点とすることができます。例えば、U50 ならセンターから半分以上下げるとディレイ動作は中断します。
なお、CLRキーで U50 にプリセットすることができます。

'BREAK'（ブレイク）は、ディレイ動作をエレベータースティックによって中断する機能です。この機能を有効にするには設定を' ACT' にしてください。また、その中断するスティック位置を任意に設定できます。設定した表示 U（アップ）なら、その設定位置より下側で、表示 D（ダウン）ならその設定位置より上側にエレベータースティックがある時、ディレイ動作は中断されます。なお、この設定値は各モード共通です。



●トリムステップ設定

スティック斜め上にフラップトリム及びフラッペロントリムが有り、クリックごとのステップを変えることができます。この機能は、コード 83.トリムシステム (システム設定モード) と連動しています。

■キャンバーのオフセット

キャンバーとは主翼断面の中心線でありフラップ、エルロンに角度を持たせる事により主翼の特性を変化させることができます。動力を持たないグライダーでは、この機能は非常に有効に働き、同一の機体でスピード重視、滞空時間重視等に特性を変化させて飛ばすことができます。
LFLP(左フラップ) 及び RFLP(右フラップ) はデュアルフラップを、LTIP(左チップエルロン)、RTIP(右チップエルロン) はチップエルロンの設定をそれぞれコード 22. ウイングタイプ (システム設定モード) で設定してください。

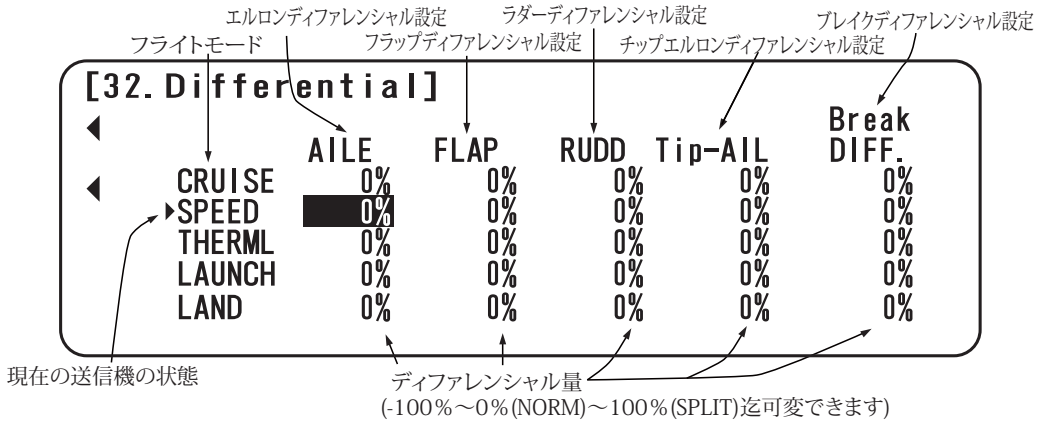
●設定方法

まず、設定したいポジションを決め、ダイヤルを回し反転表示させ、ダイヤルを押すと、その部分が枠で囲われ、ダイヤルを回すと設定量が増減できます。
数値が決まりましたら、もう一度ダイヤルを押してください。再度選択状態になります。
数値設定状態の時は CLR キーが有効です。
CLR キーを押すとミキシング量がゼロに戻ります。

コード32 ディファレンシャル ＜Differential＞

■エルロンディファレンシャル

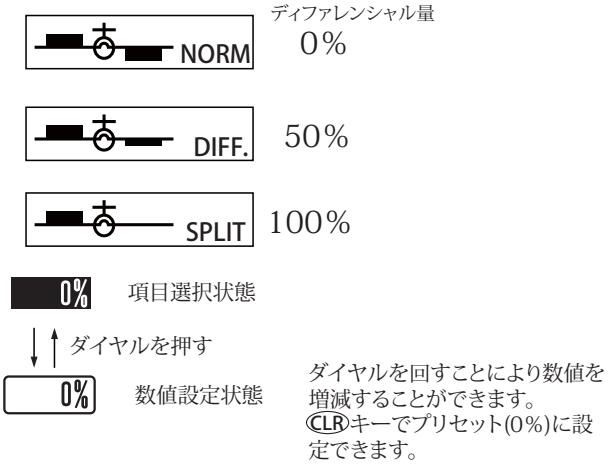
この機能は、エルロン操作時にエルロンを下げた翼の方が上げた翼よりも空気抵抗が増し、旋回方向とは逆方向に機首を振る現象を抑えるために下げ舵に差動を付けるものです。



図に示すようにフラッペロン又は、デルタ(エレボン)時、左右のエルロン動作に差動がかかります。ロール軸の補正に利用してください。なお、この送信機は、値をフライトモード位置に連動させています。

●設定方法

値の設定は、ダイヤルを回し設定したいチャンネルの各設定数値部分を反転表示させ、ダイヤルを押すと枠で囲まれますので、ダイヤルを回し、設定量を変更します。
もう一度、ダイヤルを押すと、選択状態に戻ります。
また、設定量の調整中は、CLRキーが有効となりクリアー操作ができます。 CLRキーを押すとNORMに戻すことができます。



■フラップディファレンシャル

デュアルフラップ選択時、プログラムミキシングの 1,3,5,7 で AILP(フラップのエルロン動作) をスレーブとした場合の動作に差動がかかります。

■チップエルロンディファレンシャル

チップエルロン選択時、左右のチップエルロンの動作に差動がかかります。

■ラダーディファレンシャル

V テール選択時、左右のラダー動作のみに差動がかかります。

■ブレイクディファレンシャル

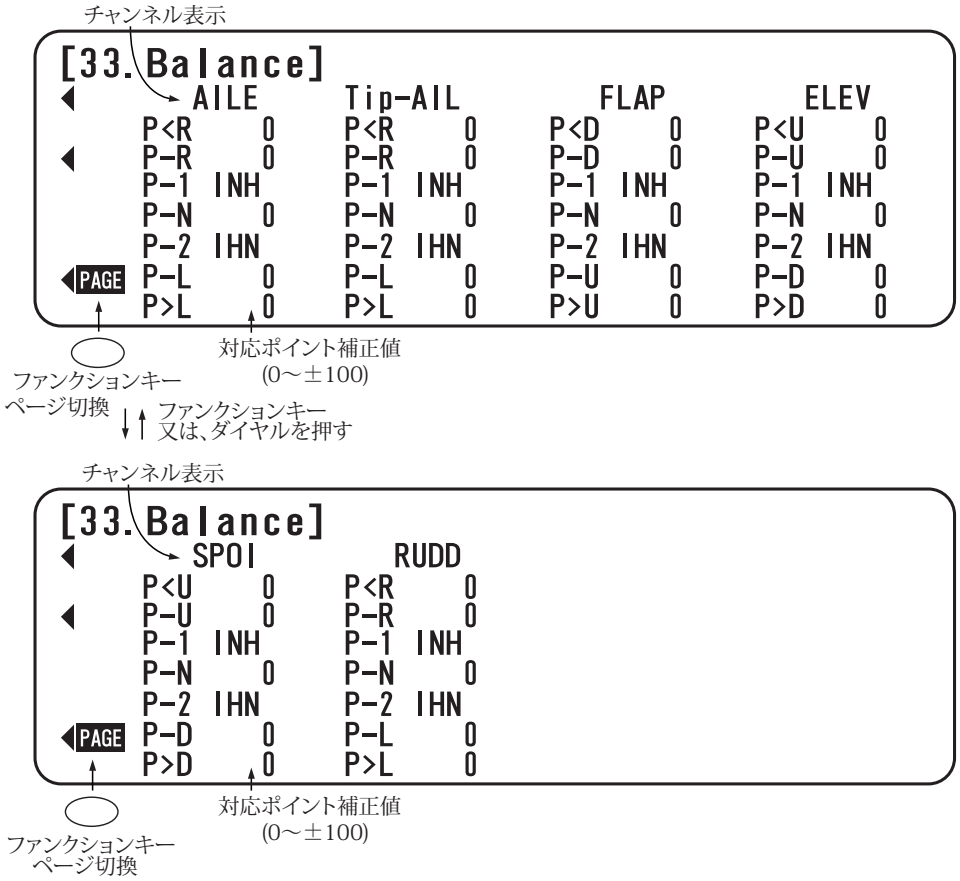
ディファレンシャル設定時、スポイラースティックに連動しディファレンシャル量を打ち消す働きをさせる物です。スポイラー (スロットル) スティックフルハイで 0%、フルローで設定量が打ち消されます。
バタフライ動作時、ディファレンシャル動作が邪魔な場合等に使用します。

フラップ、ラダー、チップエルロンの各デイファレンシャルは、コード 22. ウイングタイプ (システム設定モード) で設定した場合のみ設定可能となります。

コード33 バランス補正＜Balance＞

この機能は、エルロン、フラップ、エレベーター、スポイラー、ラダーでサーボを2個使用する設定を行った場合、左右のサーボの補正を行う物です。また、V-テールを設定した場合、V尾翼の補正も出来ます。

コード 22. ウイングタイプ (システム設定モード) でウイングタイプを設定すると使用できるようになります。
この補正は、左右のサーボの個体差を無くすためのものです。使用しない場合は"0"又は"INH"にしてください。

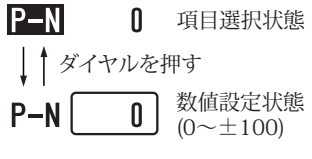


ポイント表示 (サーボモニター表示値)
P<R: 右 150% 位置
P-R: 右 100% 位置
P-1: 右 50% 位置
P-N: ニュートラル位置
P-2: 左 50% 位置
P-L: 左 100% 位置
P>L: 左 150% 位置
※ポイント位置は固定です。
ポイント名称はAILEの場合です

各舵の設定を行うと左図の位置に表示されます。
設定されていない場合は、表示されません。
※左図全ての補正を同時に設定することは出来ません。

●ポイント数値入力

この補正は、最大 150% の 7 ポイントカーブミキシングと考えるとわかりやすいと思われます。左右舵面の動きを良く見ながら数値を決めてください。
各ポイントの数値設定はダイヤルを回し設定したいポイントを反転表示させ、ダイヤルを押すと下図のように枠で囲まれた状態になります。この状態でダイヤルを回すと数値が増減します。この状態の時 (CLR) キーでプリセットをすることもできます。各ポイントでのプリセット値は下記の通りです。



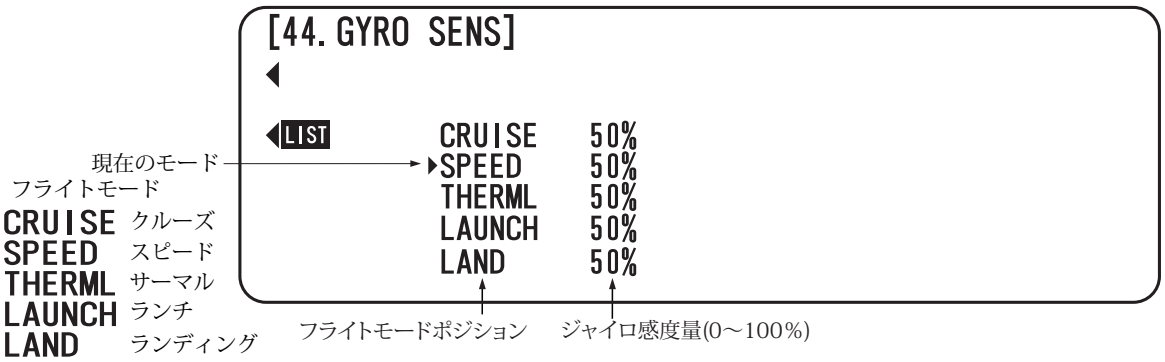
プリセットすると
P<R:出力値ゼロになる。
P-R:ポイントがINHになる。
P-1:ポイントがINHになる。
P-N:出力値ゼロになる。
P-2:ポイントがINHになる。
P-L:ポイントがINHになる。
P>L:出力値ゼロになる。
※ポイント名称は AILE の場合です。

○エルロンの補正 (AILE 項目)
エルロンの補正ができます。左エルロン (LAIL) に対し右エルロン (RAIL) に補正がかかります。
○チップエルロン設定時 (Tip-AILE 項目)
チップエルロンの補正ができます。右チップエルロン (RTIP) に対し左チップエルロン (LTIP) に補正がかかります。
○デュアルフラップ設定時 (FLAP 項目)
エレベーターの補正ができます。右フラップ (RFLP) に対し左フラップ (LFLP) に補正がかかります。
○デュアルエレベーター設定時 (ELEV 項目)
エレベーターの補正ができます。左エレベーター (LELE) に対し右エレベーター (RELE) に補正がかかります。
○デュアルスポイラー設定時 (SPOI 項目)
スポイラーの補正ができます。右スポイラー (RSPI) に対し左スポイラー (LSPI) に補正がかかります。
○デュアルラダー設定時 (RUDD 項目)
ラダーの補正ができます。左ラダー (LRUD) に対し右ラダー (RRUD) に補正がかかります。
○V テール設定時 (RUDD 項目)
V 尾翼の補正ができます。左テール (LTAL) に対し右テール (RTAL) に補正がかかります。

コード44 ジャイロ感度設定＜GYRO SENS Adjust＞

ジャイロ感度切換をMOTOチャンネルを用いて各フライトモード別に切換る事ができます。感度の数値は、ジャイロの取扱説明書をお読み下さい。
コード17.デバイスセレクト(システムモード)でMOTOチャンネルのOUT:GYRに設定してください。

この機能が設定されていない場合、表示はグレー表示となり、この機能は、働きません。
なお、この機能を設定すると、MOTOチャンネル(5ch)の出力はジャイロ専用となり、MOTOチャンネルに関する全ての設定は無効となります。



●設定方法

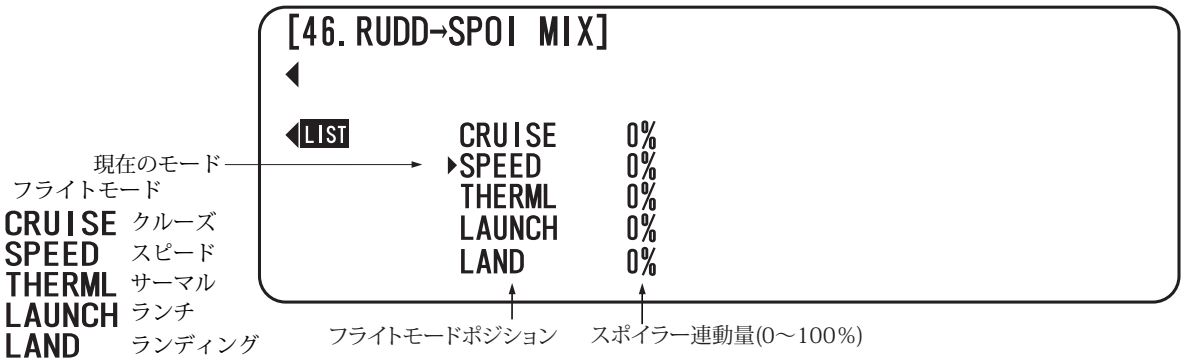
まず、設定したいフライトモードの数値表示部をダイヤルを回し反転表示させ、ダイヤルを押すと、その部分が枠で囲われ、ダイヤルを回すと設定量が増減できます。
数値が決まりましたら、もう一度ダイヤルを押してください。再度選択状態になります。

数値設定状態の時は (CLR) キーが有効です。
(CLR) キーを押すと設定量が 50%に戻ります。

コード46 ラダー→スポイラーミキシング＜RUDD→SPOI MIX＞

この機能は、無尾翼機等でラダーの無い機体の場合、スポイラーをドラッグラダーとして使えるようにミキシングを掛けることができます。また、通常の機体でも、ラダー操作時にスポイラーを連動さすことにより機体を旋回しやすくさせることができます。

この機能を使用するには、コード 22. ウイングタイプ (システム設定モード) で' Dual SPOI' を' ACT' に設定してください。デュアルスポイラー設定時のみ設定することができます。また、翼の破損を防ぐためミキシングされたスポイラーの値がスポイラーの 100% を超えることはありません。



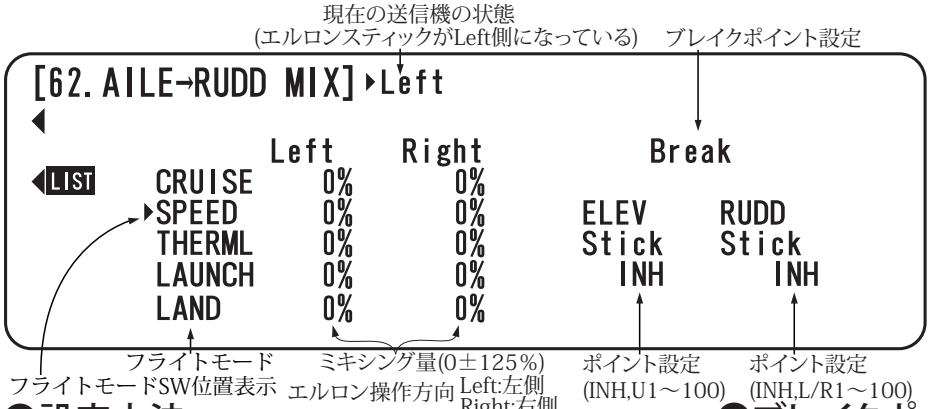
●設定方法

まず、設定したいフライトモードの数値表示部をダイヤルを回し反転表示させ、ダイヤルを押すと、その部分が枠で囲われ、ダイヤルを回すと設定量が増減できます。
数値が決まりましたら、もう一度ダイヤルを押してください。再度選択状態になります。

数値設定状態の時は (CLR) キーが有効です。
(CLR) キーを押すとミキシング量が 0%に戻ります。

コード62 エルロン→ラダーミキシング＜AILE→RUDD MIX＞

このミキシングはエルロン操作に伴うラダーへのミキシングで、横滑りの少ない旋回が可能となります。
ミキシング方向を逆にしたい場合はマイナス方向へのミキシング量を増やして下さい。



フライトモード名称

CRUISE	クルーズ
SPEED	スピード
THERML	サーマル
LAUNCH	ランチ
LAND	ランディング

●設定方法

まず、設定したいフライトモードの左側か右側を決めます。表示部をダイヤルを回し反転表示させ、ダイヤルを押すと、その部分が枠で囲われ、ダイヤルを回すとミキシング量が増減できます。
数値が決まりましたら、もう一度ダイヤルを押してください。再度選択状態になります。
数値設定状態の時は (CLR)キーが有効です。
(CLR) キーを押すとミキシング量が0%に戻ります。

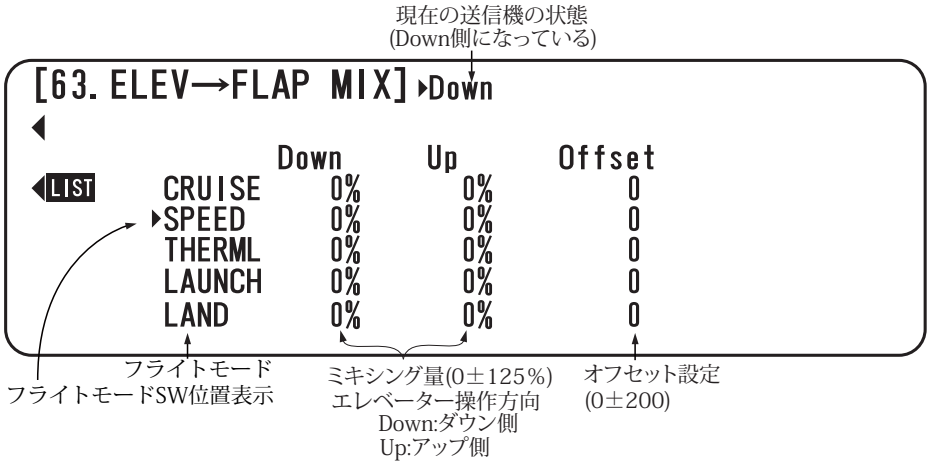
●ブレイクポイント設定

エレベーター、ラダースティックの任意の位置よりスティックを倒した場合、ミキシングを無効にするポイントを設定することが出来ます。例えば、ラダースティック L/R50 ならセンターから半分以上倒すとこのミキシングが無効となります。
なお、(CLR)キーで" INH" (無効状態) にプリセットすることができます。

エレベータースティックは、U(アップ) 側のみの設定です。
ラダースティックは、L/R(左右) 同量の設定です。

コード63 エレベーター→フラップミキシング＜ELEV→FLAP MIX＞

エレベーターの操作時にフラップを連動させたい場合に使用します。エレベーターアップでフラップが下がるようにミキシングを設定すると、エレベーターアップ時に揚力を増加させることができます。
アップ側、ダウン側別々に、ミキシング量が設定できます。ミキシング方向を逆にしたい場合は、ミキシング量をマイナスにします。



フライトモード名称

CRUISE	クルーズ
SPEED	スピード
THERML	サーマル
LAUNCH	ランチ
LAND	ランディング

●設定方法

まず、設定したいフライトモードのアップ側かダウン側を決めます。表示部をダイヤルを回し反転表示させ、ダイヤルを押すと、その部分が枠で囲われ、ダイヤルを回すとミキシング量が増減できます。
数値が決まりましたら、もう一度ダイヤルを押してください。再度選択状態になります。
数値設定状態の時は (CLR)キーが有効です。
(CLR) キーを押すとミキシング量が 0% に戻ります。

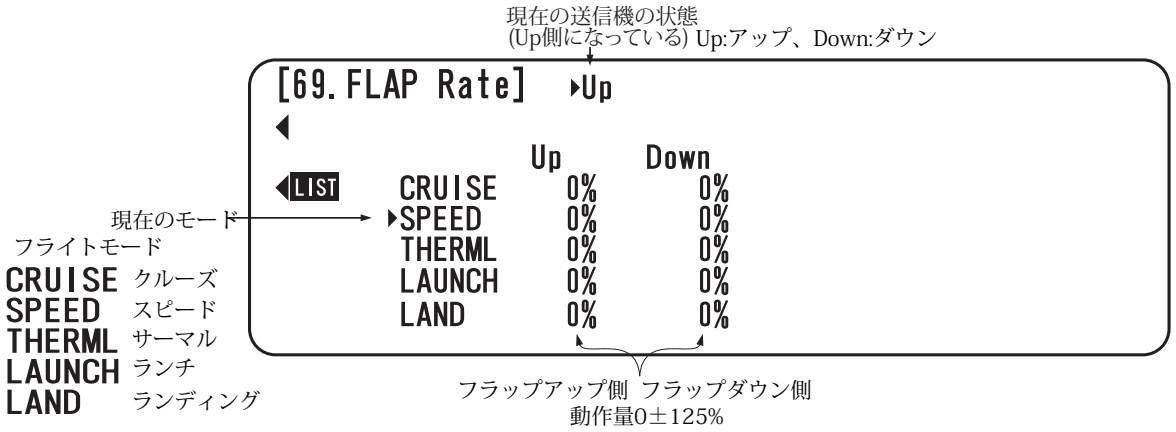
●オフセット(ミキシング基準点の移動)設定

エレベータースティックの任意の位置をミキシングの基準点とすることができます。例えば、'0'ではスティックセンターです。
エレベータースティックのセンター (ニュートラル) を基準にオフセット量を決めます。オフセット位置の確認は、スティックを動かし、アップ / ダウンが切換る基準点を確認します。なお、(CLR)キー で、ゼロに戻ります。

コード69 フラップ量設定＜FLAP Rate＞

コード17.デバイス選択（システム設定モード）でフラップ入力に選択されたの各フライトモード毎の動作量を設定します。

動作方向を逆にしたい場合は、設定値をマイナス方向へ増やしてください。



フラップの舵角は、0%(ニュートラル)を中心に、Down(ダウン)及びUp(アップ)両方向への動作量の設定が可能です。

可変量は、両方向共に0±125%の範囲で、これがサーボの動作角では約±60°の範囲となります。

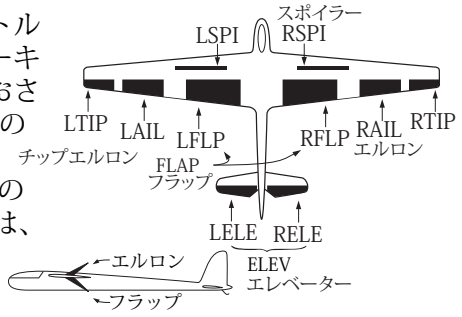
●設定方法

まず、設定したいフライトモードの数値表示部のUp(アップ)側かDown(ダウン)側をダイヤルを回し反転表示させ、ダイヤルを押すと、その部分が枠で囲われ、ダイヤルを回すと設定量が増減できます。
数値が決まりましたら、もう一度ダイヤルを押してください。再度選択状態になります。

数値設定状態の時は、CLRキーが有効です。
CLRキーを押すと設定量が0%に戻ります。
なお、初期値ではレバー動作時の、U(アップ)/D(ダウン)が切りかわる基準点はレバーのセンターですが、コード21.フラッペロンミキシング機能において、フラップレバーのオフセット設定により基準点を移動すると、ここでの切り替るレバー位置も変わります。

コード71 ブレーキシステム＜Brake System＞

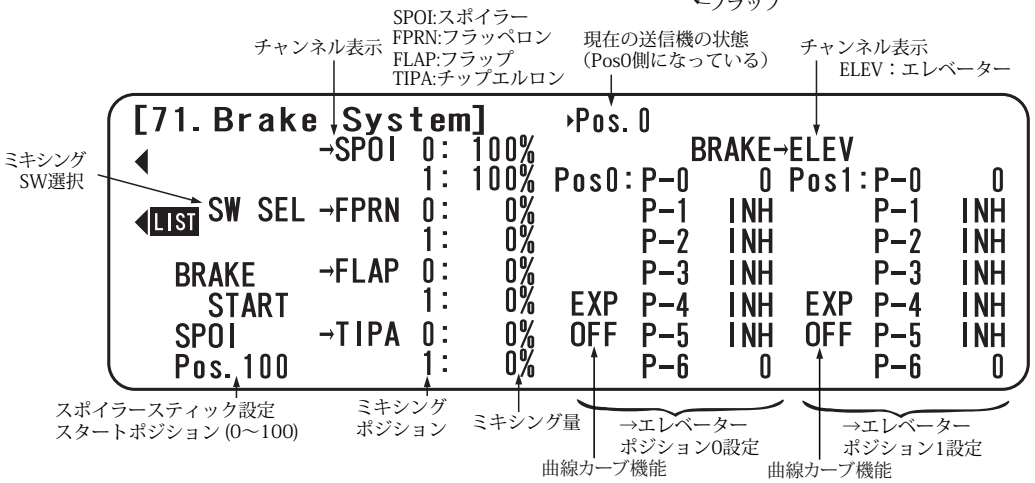
このミキシングは、スポイラースティック（スロットルスティック）操作により、主翼可動翼を使ってブレーキ操作を行うためのミキシングです。また、頭上げをおさえるためのエレベーターへのミキシングと、後述のスポイラースティック設定が付属しています。
任意の SW 操作により、２つの異なった量及び方向の２系統のセッティングが可能です。このミキシングは、スポイロンまたはクロウとも呼ばれます。



SPOI:スポイラー
AUX2もしくは、デュアルスポイラー設定時の左右のスポイラーに対しミキシングが掛かります。設定量は0～100%です。
FPRN:フラッペロン
左右のエルロンのフラップ動作に対しミキシングが掛かります。設定量は±125%です。
FLAP:フラップ
左右のフラップに対しミキシングが掛かります。設定量は±250%です。
TIPA:チップエルロン
左右のチップエルロンに対しミキシングが掛かります。設定量は±125%です。
ELEV：エレベーター
エレベーターに対しミキシングが掛かります。7ポイントのカーブミキシングになっています。設定量は±100です。
エレベーターミキシング
ポイント表示

スポイラースティック対応位置
P-0:フルアップ位置
P-1:スティック5/6位置(83.3%)
P-2:スティック4/6位置(66.7%)
P-3:スティックセンター位置
P-4:スティック2/6位置(33.3%)
P-5:スティック1/6位置(16.7%)
P-6:フルダウン位置

※ポイント位置は固定です。上記位置はスポイラースティック設定スタートポジション 100 の場合であり、数値を下げると均等に位置が下がります。



●設定方法

まず、設定したいポジションを決め、ダイヤルを回し反転表示させ、ダイヤルを押すと、その部分が枠で囲われ、ダイヤルを回すとミキシング量が増減できます。
数値が決まりましたら、もう一度ダイヤルを押してください。再度選択状態になります。
数値設定状態の時は　(CLR)キーが有効です。
(CLR) キーを押すとミキシング量が 0 又は'INH'に戻ります。

このミキシングは、値を 2 値とれますが、常に動作しています。通常は Pos0 側を 0%にし特定の SW 操作でミキシングがかかるように Pos1 の値を決めます。Pos0 は通常状態時にもミキシングを掛けたい時に使用するようにすると、理解しやすいでしょう。

●スポイラースティック設定

スポイラースティックの任意の位置をブレーキミキシングの開始点とすることができます。例えば、50 ならセンターから下に下げるとミキシングが開始されます。
なお、(CLR)キーで 100 に戻ります。

●各舵の注意点

○→SPOI(スポイラー)
初期設定では、AUX2 の動作量を設定します。
また、コード 22. ウイングタイプでデュアルスポイラーを選択すると、LSPI,RSPI(左右スポイラー) チャンネルが割り当てられます。左右スポイラーに対しミキシングが掛かります。

○→FPRN(フラッペロン)
LAIL,RAIL(左右エルロン) のフラップ動作に対しミキシングが掛かります。

○→FLAP(フラップ)
FLAP チャンネルに対しミキシングが掛かります。コード 22. ウイングタイプでデュアルフラップを設定すると、LFLP,RFLP(左右フラップ) チャンネル同時にミキシングが掛かります。

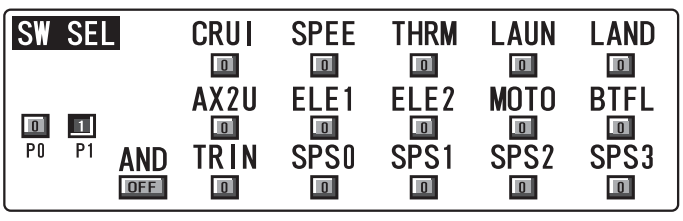
●操作SWの選び方

任意のレバースイッチによって、切換えることができます。選択可能なレバースイッチの表示及び、オンとなる位置は下記のようになります。

○ミキシングSW選択SWポジション

AND :ONにするとP1に設定されたSW全てを満たした時にPos.1になる
FM-0:フライトモードSWが 0
FM-1:フライトモードSWが 1
FM-2:フライトモードSWが 2
AIL1:AILE D/R SW中央(1)側
AIL2:AILE D/R SW下(2)側
AX2U:AUX2 SW上(0)側
ELE1:ELEV D/R SW中央(1)側
ELE2:ELEV D/R SW下(2)側
MOTO:MOTO SW下(1)側
BTFL:BTFL SW手前(1)側
TRIN:トレーナー SW手前(1)側
SPS0:スティックポジションSW0がON側
SPS1:スティックポジションSW1がON側
SPS2:スティックポジションSW2がON側
SPS3:スティックポジションSW3がON側
CRUI:フライトモードSWがクルーズ
SPEE:フライトモードSWがスピード
THRM:フライトモードSWがサーマル
LAUN:フライトモードSWがランチ
LAND:フライトモードSWがランディング

注) フライトモードが設定されている状態 (初期状態) では、下図の状態です。フライトモード'SPEED'を'INH'にすると、SPEE、THRM が FM-1、FM-2 になります。さらに、フライトモード'LAUNCH'を'INH'に設定すると、CRUI、LAUN、LAND が FM-0、AIL1、AIL2 となります。SPS 機能を設定しないと SPS0 ～ 3 は設定できません。



○→TIPA(チップエルロン)
LTIP,RTIP(左右チップエルロン) のフラップ動作に対しミキシングが掛かります。コード 22. ウイングタイプでチップエルロンを'ACT'にしてください。

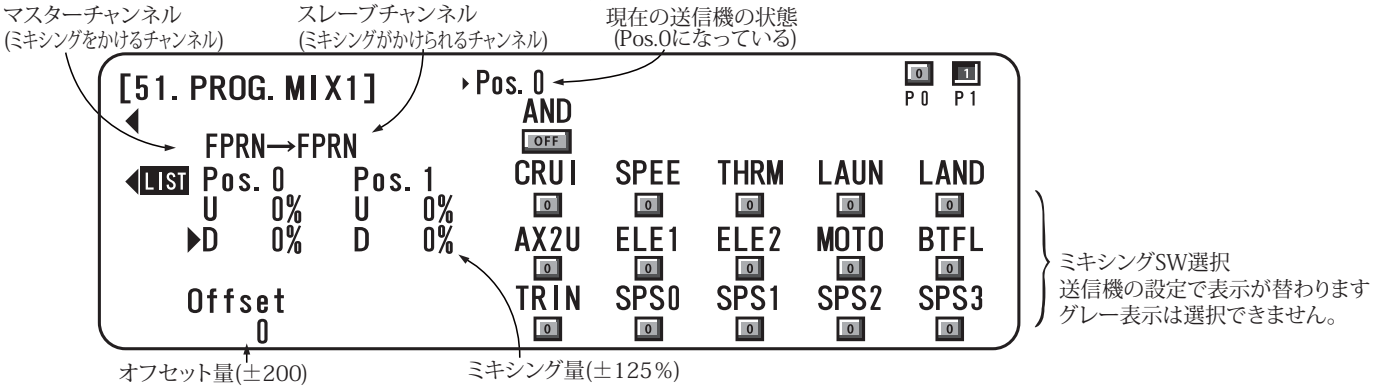
○→ELEV(エレベーター)
曲線カーブ機能付き 7 ポイントのカーブミキシングです。コード 22. ウイングタイプでデュアルエレベーターを設定すると、LELE,RELE(左右エレベーター) チャンネル同時にミキシングが掛かります。

コード51~58 プログラムミキシング1～8＜Program MIX＞

この送信機は、8 系統のプログラムミキシングを装備しています。内ミキシング 4 ～ 8 の 5 系統はマスターチャンネルの任意の位置で自由にミキシング量を設定できるカーブミキシングととなっています。
次の表示はミキシング 1 のアクティブ (ACT) 時のものです。

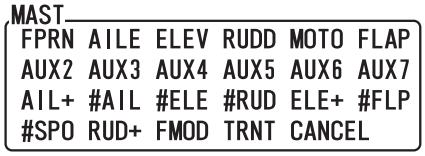
初期状態（INH）からはダイヤルを回して'INH'の位置で、ダイヤルを押すとミキシングが有効になります。
また、逆にミキシングが有効の時、チャンネル設定の位置で、(CLR) キーを押すと、ミキシングはインヒビット（INH= 無効）になります。**使用しない場合は必ず、INH にしてください。**ミキシングを有効にした後、ダイヤルで設定項目を選択してください。

■ミキシング1～8 ノーマルミキシング設定



●チャンネル設定

マスターチャンネル(又はスレーブチャンネル)部分を反転表示させ、ダイヤルを押すと、チャンネル選択画面が出ますのでこの中から任意のチャンネルを選択します。
ダイヤルを回し設定したいチャンネルに合わせもう一度ダイヤルを押し決定します。この時右下に'CANCEL'表示があります。このキーを選択すると選択を開始する以前の状態に戻ります。

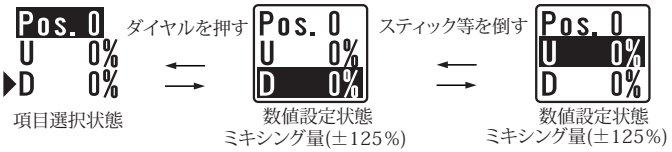


設定中のチャンネル
FPRN･･･フラッペロン
ELEV･･･エレベーター
MOTO･･･モーター
AUX2･･･AUX2
AUX4･･･AUX4
AUX6･･･AUX6
AIL+･･･エルロン・インクルード
#ELE･･･エレベーター・オリジン
ELE+･･･エレベーター・インクルード
#SPO･･･スポイラー・オリジン
FMOD･･･フライトモード状態
CANCEL･･現在の設定に戻す
AILP･･･デュアルフラップのエルロン動作
AILV･･･デュアルエレベーターのエルロン動作
RDVT･･･ラダベーター動作
TFRP･･･チップエルロンのフラッペロン動作
AILE･･･エルロン
RUDD･･･ラダー
FLAP･･･フラップ
AUX3･･･AUX3
AUX5･･･AUX5
AUX7･･･AUX7
#AIL･･･エルロン・オリジン
#RUD･･･ラダー・オリジン
#FLP･･･フラップ・オリジン
RUD+･･･ラダー・インクルード
TRNT･･･トレーナーSW操作毎に切換
－－－－･･･設定不可
SPOI･･･スポイラー
SPRD･･･スポイラーのラダー動作
TIPA･･･チップエルロン

#:オリジン=EXP,D/Rやトリム等一切含まないスティックのみの値
+:インクルード=EXP,D/Rやトリム等も含む値

●ミキシング量設定

ダイヤルを回しポジション表示を反転させダイヤルを押すと数値設定状態となります。次に、マスターチャンネルのスティック等を調整したい側に倒し、片方ずつ別々にミキシング量を設定します。ミキシング方向を逆にしたい場合はミキシング量をマイナスにします。ミキシングの基準点はセンターですが、次項目のオフセット設定で、ミキシングの基準点を移動させることができます。移動させると、その点を基準としてマスターチャンネル操作方向表示が変わります。なお、(CLR)キーで 0%に戻ります。



●操作SWの選び方

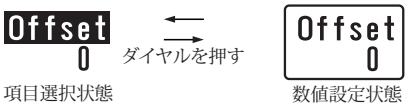
各プログラムミキシングは、任意のレバースイッチによって、オン／オフさせることもできます。選択可能なレバースイッチの表示及び、オンとなる位置は下記のようになります。

○ミキシングSW選択SWポジション
AND :ONにするとP1に設定されたSW全てを満たした時にPos.1になる
FM-0:フライトモードSWが0
FM-1:フライトモードSWが1
FM-2:フライトモードSWが2
AIL1:AILE D/R SW中央(1)側
AIL2:AILE D/R SW下(2)側
AX2U:AUX2 SW上(0)側
ELE1:ELEV D/R SW中央(1)側
ELE2:ELEV D/R SW下(2)側
MOTO:MOTO SW下(1)側
BTFL:BTFL SW手前(1)側
TRIN:トレーナー SW手前(1)側
SPS0:スティックポジションSW0がON側
SPS1:スティックポジションSW1がON側
SPS2:スティックポジションSW2がON側
SPS3:スティックポジションSW3がON側
CRUI:フライトモードSWがクルーズ
SPEE:フライトモードSWがスピード
THRM:フライトモードSWがサーマル
LAUN:フライトモードSWがランチ
LAND:フライトモードSWがランディング

注) フライトモードが設定されている状態 (初期状態) では、上図の状態です。フライトモード'SPEED'を'INH'にすると、SPEE、THRM が FM-1、FM-2 になります。さらに、フライトモード'LAUNCH'を'INH'に設定すると、CRUI、LAUN、LAND が FM-0、AIL1、AIL2 となります。SPS 機能を設定しないと SPS0 ～ 3 は設定できません。

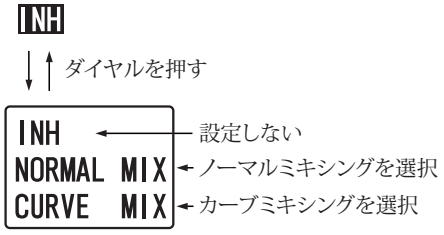
●オフセット(ミキシングの基準点の移動)設定

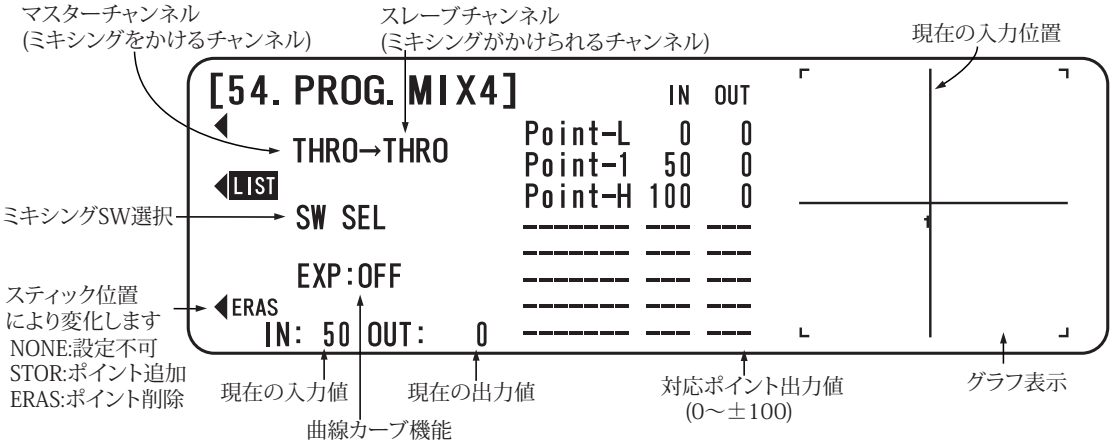
マスターチャンネルの任意の位置をミキシングの基準点とすることができます。例えばスロットルスティックのようにニュートラルの無い場合に使用し、ある位置を基準にミキシングを掛けるようなことが可能になります。
各ステック及びレバーのセンター(ニュートラル)を基準にオフセット量を決めます。オフセット位置の確認は、送信機の状態表示部で行い、スティック等を動かし、上下の値が切換る基準点を確認します。
なお、(CLR)キーで0に戻ります。



■ミキシング4～8 カーブミキシング設定

ミキシングの4～8を選択した場合、最初にノーマルミキシングかカーブミキシングかを選択してください。ノーマルミキシングの場合は前項をお読み下さい。選択するとサーボホールドするか否かを選択します。'YES'で全サーボをホールドします。
チャンネル設定、ミキシングSW選択は、前項目の説明を参照してください。





●ポイント数値入力

各ポイントの数値設定もダイヤルを回し設定したいポイントを反転表示させ、ダイヤルを押すと下図のように枠で囲まれた状態になります。この状態でダイヤルを回すと数値が増減します。この状態の時 (CLR)キーでプリセットをすることもできます。クリアすると各ポイントは、対応ポイントのスティック位置の数値となります。

●曲線カーブ(EXP)機能

このカーブミキシングは、各ポイント間を直線で結ぶ折れ線のカーブ(初期状態)と、滑らかな曲線で結ぶカーブを選択することができます。EXPをダイヤルで"ON"にするとカーブは曲線となり、各ポイント付近での出力値の変化がより滑らかになります。この機能をOFFにするには、再度ダイヤルを押して下さい。

●中間ポイントに関して

初期設定時は、全てのカーブミキシングは、50の場所に中間ポイント1が設定されており、上図のようになっています。なお、中間ポイントは、自由な場所に設置することができ、最大６箇所まで増やすことができます。
この状態から中間ポイントを追加・削除する場合、スティックを動かし設定したい場所に合わせます。設定可能であれば、ファンクションキー部分が"STOR"表示となり、キーを押してポイントを追加します。ポイント名称は、左から1,2と自動的に変化します。

又、削除する場合は、追加同様にスティックを動かし、削除したいポイントに合わせファンクションキーを押してください。尚、設定したいポイントが他のポイントと接近している場合は、"NONE"と表示され設定できません。必要の無いポイントは極力設定しないで下さい。

■ディファレンシャル及びバランス補正使用時の注意点

スレーブチャンネルにディファレンシャル及びバランス補正を設定しているチャンネルを選択した場合、プログラムミキシングの 1,3,5,7 では設定が有効となり、2,4,6,8 では設定が無効となります。状況に応じて使い分けてください。

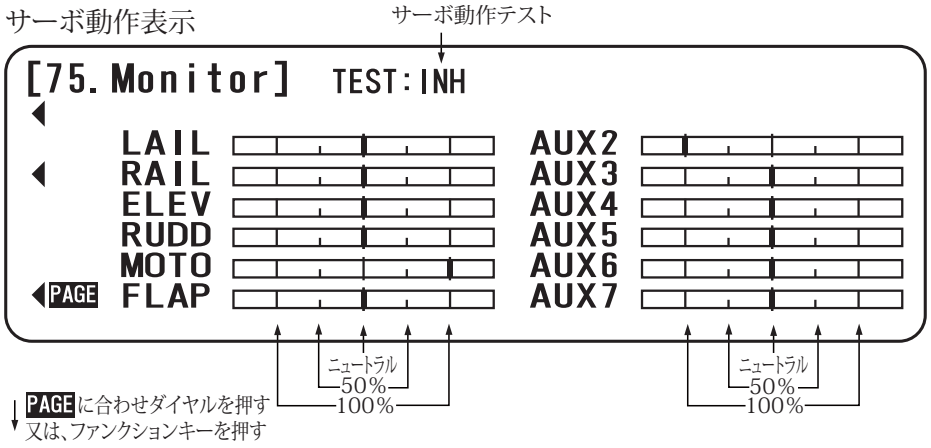
コード75 サーボモニター＜Monitor＞

この機能は、サーボ動作テスト機能付きの各チャンネルのサーボ動作、及びA.D.T.量を送信機の表示画面でモニターするためのものです。サーボ動作表示は、バー表示中心の線がニュートラル位置です。これを中心に上下各々順番に舵角50%，100%の位置に目盛りがあり、上下両端が最大舵角150%となります。

ここでの動きは、全ての調整や、ミキシング等を含んだものとなります。各表示位置については、大まかな目安としてください。

次に、トリム量は、各フライトモード別のトリム量が一覧表示で確認することができます。最終ページは、送信機のミキシング状態を表示します。

サーボ動作表示

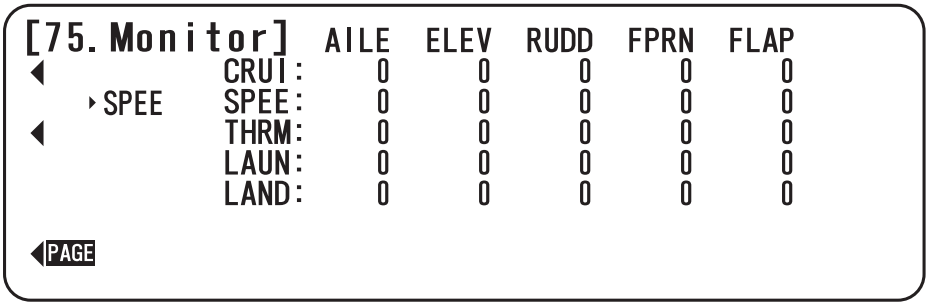


PAGEに合わせダイヤルを押す
又は、ファンクションキーを押す

設定中のチャンネル

LAIL ･･･左エルロン
RAIL ･･･右エルロン
ELEV ･･･エレベーター
RUDD ･･･ラダー
MOTO ･･･モーター
FLAP ･･･フラップ
AUX2 ･･･予備(AUX2)
AUX3 ･･･予備(AUX3)
AUX4 ･･･予備(AUX4)
AUX5 ･･･予備(AUX5)
AUX6 ･･･予備(AUX6)
AUX7 ･･･予備(AUX7)
GYR5･･･ジャイロ
LTAL ･･･左テール
RTAL ･･･右テール
LELE ･･･左エレベーター
RELE ･･･右エレベーター
LRUD ･･･左ラダー
RRUD ･･･右ラダー
LFLP ･･･左フラップ
RFLP ･･･右フラップ
LTIP ･･･左チップエルロン
RTIP ･･･右チップエルロン
LSPI ･･･左スポイラー
RSPI ･･･右スポイラー

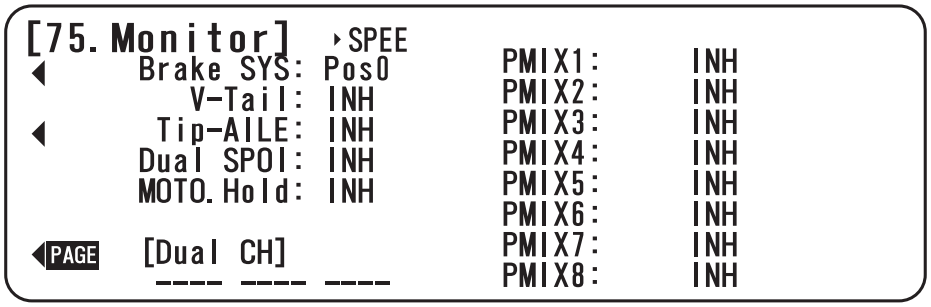
トリム量表示



左図は、初期設定のままの表示です。コード 17. デバイス選択 (システム設定モード) で' AILE/RUDD TRIM' をフライトモード連動' FM' 選択時です。共通'COM'は、AILE、RUDD のトリムは CRUI の場所のみに表示されます。また、フライトモード SW を'INH'にした場合、表示は換わります。

PAGEに合わせダイヤルを押す
又は、ファンクションキーを押す

ミキシング状態表示



●サーボテスト動作切換

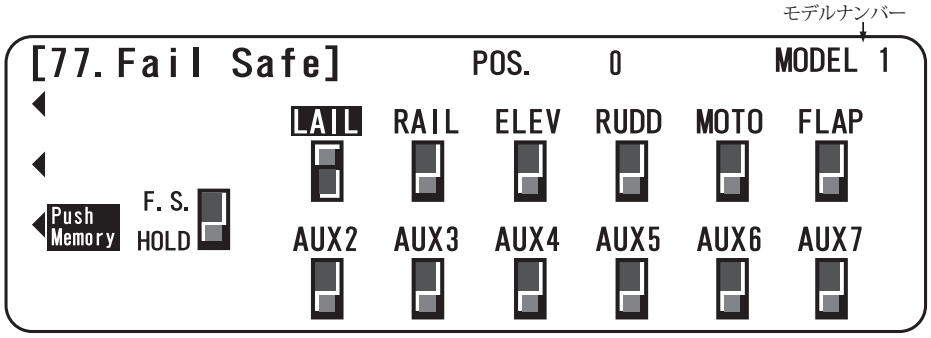
サーボテストはサーボ動作画面で'TEST'部分で切換ます。
右図の様にダイヤルを押すごとに切換ります。

Slow:全サーボが同時にゆっくりと動作します。
Quick:全サーボが同時に早く動作します。
Step:各サーボが順次、片側づつ動作します。

コード77 フェイルセーフ（APCM,SPCM使用時のみ）＜Fail Safe＞

この送信機には、APCM,SPCM 使用時、ノーコン直前の状態を保持するホールド機能と、ノーコン状態が一定時間以上続くとあらかじめ任意に設定した状態にサーボが移動するフェイルセーフ機能を持っています。フルスロットルでの墜落等による大変危険な状況を避けるため、できるだけフェイルセーフの使用をお勧めいたします。

受信機へのデーター転送は自動的に行われるので、飛行のたびにセットする必要はありません。もちろん、ノーコンの原因が無くなれば、直ちに回復し、コントロールが可能となります。
なお、ノーコン時、フェイルセーフ動作にはいるまでの時間 (1/4 秒)、サーボはホールド状態を保ちます。



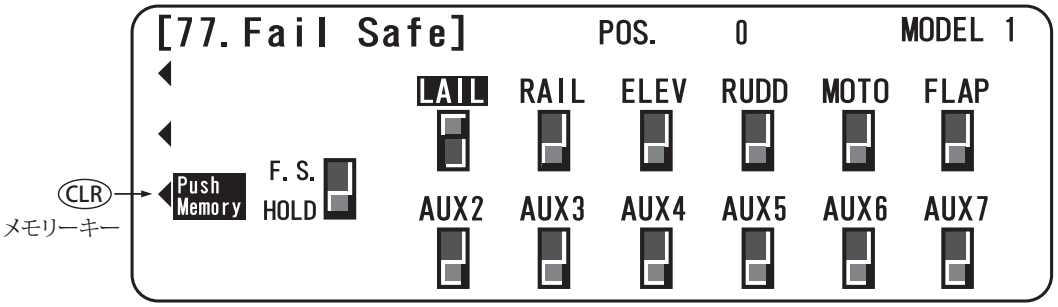
設定中のチャンネル

LAIL ･･･左エルロン	LTAL ･･･左テール
RAIL ･･･右エルロン	RTAL ･･･右テール
ELEV ･･･エレベーター	LELE ･･･左エレベーター
RUDD ･･･ラダー	RELE ･･･右エレベーター
MOTO ･･･モーター	LRUD ･･･左ラダー
FLAP ･･･フラップ	RRUD ･･･右ラダー
AUX2 ･･･予備(AUX2)	LFLP ･･･左フラップ
AUX3 ･･･予備(AUX3)	RFLP ･･･右フラップ
AUX4 ･･･予備(AUX4)	LTIP ･･･左チップエルロン
AUX5 ･･･予備(AUX5)	RTIP ･･･右チップエルロン
AUX6 ･･･予備(AUX6)	LSPI ･･･左スポイラー
AUX7 ･･･予備(AUX7)	RSPI ･･･右スポイラー
GYR5･･･ジャイロ	

ダイヤルを回して設定したいチャンネルを反転表示させた状態で、ダイヤルを押すと状態が反転し F.S.(フェイルセーフ) 側に切換ります。1 ～ 12 チャンネルを個々に、フェイルセーフ又は、ホールドに設定可能です。
※SPCM 時は 9,10 チャンネル (AUX4,5) はホールドになります。

フェイルセーフの設定は各モデルごとに行ってください。
フェイルセーフに設定した場合は、設定されている位置が表示されます。
※フェイルセーフ位置のメモリー設定は、下記の方法で必ず行ってください。

■フェイルセーフ位置メモリーの設定



フェイルセーフ設定チャンネルを希望する位置（例えば、エルロンをニュートラル = スティックをセンター位置) に合わせ、CLRキーを押してください。ここでは、キーの右に'Push Memory'と表示が出ていますので、メモリーキーとして動作します。
送信機は、画面のスイッチが F.S. 側 (フェイルセーフ) にあるチャンネルの位置をメモリーします。そして、この設定データーは、自動的に受信機に送られます。
なお、フェイルセーフ位置のメモリー設定は、必ず行ってください。

※位置のメモリーは、画面のスイッチが、F.S. 側にある全てのチャンネルを同時に記憶します。
画面に位置表示 (Pos.) が出ていない F.S. 側にあるチャンネルの位置も確認してください。

コード78 トレーナー<Trainer>

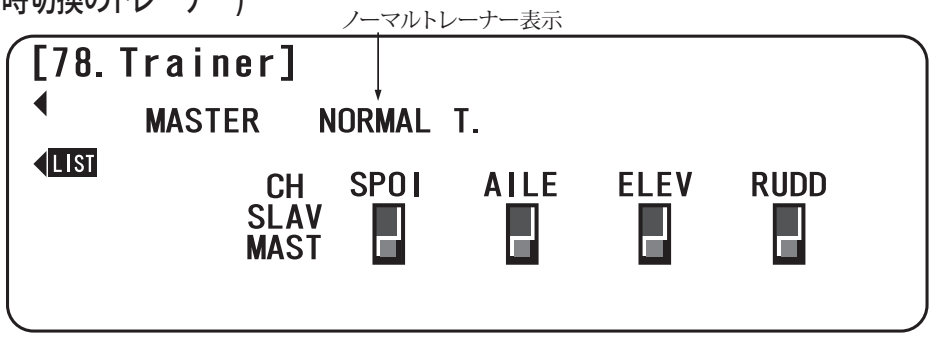
この送信機は、通常のノーマルトレーナー (全ての動作の受け持ちを、親機側で行うか子機側で行うかの切換方式) と、プログラマブル・ファンクション・トレーナー (任意のスティックチャンネルを、対応する子機側のスティック操作に切換できる方式) の 2 つの方式を持っています。後者のプログラマブル・ファンクション・トレーナーを使えば、1 チャンネルずつ徐々にマスターしていくことができる、大変理想的なトレーナーとなります。
また、親機モード (MASTER) と子機モード (SLAVE) の切換を持っています。通常は、"MASTER" で使用しますが、プログラムファンクショントレーナーの子機に使用する時のみ使用します。詳しくは、下記を参照してください。

■基本接続及び制約

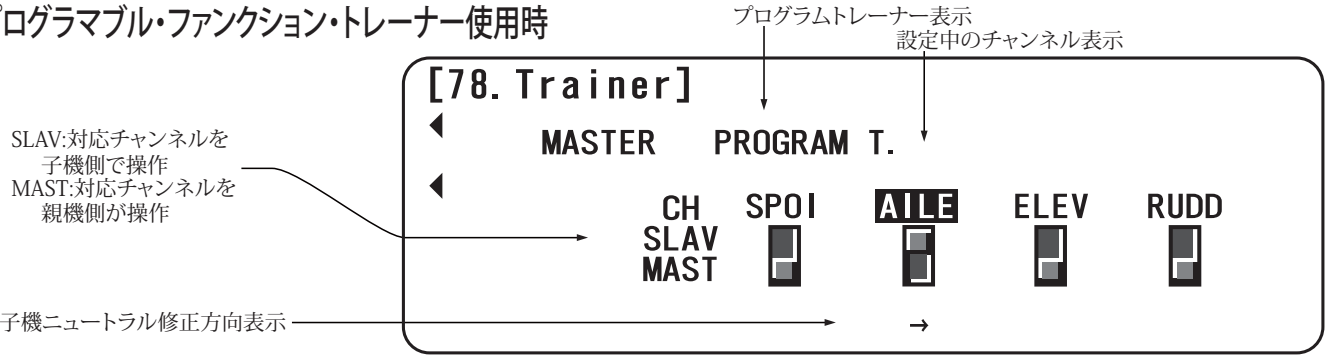
2 つの方式共に、次の事項を基本とします。
1. 子機は、DSC ジャック付きの PPM 送信機としてください。(SPCM/PPM 切換付きの送信機では、PPM としてください。)
なお、親機は、PCM・PPM の区別なく使用できます。
2. 親機の電源 SW は ON にし、RF-ON(電波を出した状態) でトレーナーコードを DSC ジャックへ差込み、接続します。(トレーナーコードは別売です。)
3. 子機の電源 SW は OFF とし、トレーナーコードを DSC ジャックへ差込み、接続します。(子機から電波は出ません。) なお、親機の状態になると、通常表示でトリム表示部分の横に 'TRAINEE' 表示が出て、子機のどのチャンネルを使用するか表示します。トレーナー SW が OFF 側で親機側の操作となり、トレーナー SW が ON(手前) で設定された状態でトレーナーが動作します。

■ノーマルトレーナー使用時(全機能同時切換のトレーナー)

全ての動作がトレーナー SW で切換ります。したがって、全ての機能を同一にしておく必要があります。つまり、どちらの送信機でも単独に飛行できる様にしておいてください。
(基本接続及び制約等は説明書通りに行ってください。)
なお、CLR キーでノーマルトレーナーにプリセットすることができます。



■プログラマブル・ファンクション・トレーナー使用時



親機側で SLAV(スレーブ) に設定したチャンネルは、子機側で操作でき、他のチャンネルは親機側で操作します。親機側のミキシング等はすべて有効となります。つまり、子機は、ノーマルなスティック操作を親機に渡し、親機はそれを自分のスティック操作であるとして処理するようになっています。なお、CLR キーでノーマルトレーナーにセットすることができます。
基本接続及び制約での事項以外に次のことを子機側でセッティングしてください。
1. 全ての設定は標準状態にセットします。すなわちスティックチャンネルは、スティック及びトリムレバーのみで動くノーマルなセッティングとします。(子機のミキシング等はすべてゼロとします。)
2. 各トリムレバーは、トレーナーの切換時に親と子のニュートラルが同一でなければなりません。このためトリム位置を微調整してください。もし、ズレている場合、その子機をニュートラルにするための修正するべき方向を各チャンネルごとに表示がでます。なお、スロットルスティックは、フルスロー位置に合わせる様になっています。
3. 子機が左右舵角調整のできるものであれば、親と子の各スティックの両端フル操作での最大舵角が同一となり、不感帯も出ない様、左右の舵角をそれぞれ微調整します。なお、動作確認はきちんと行い、親と子の割当をはっきりさせてから飛行させてください。

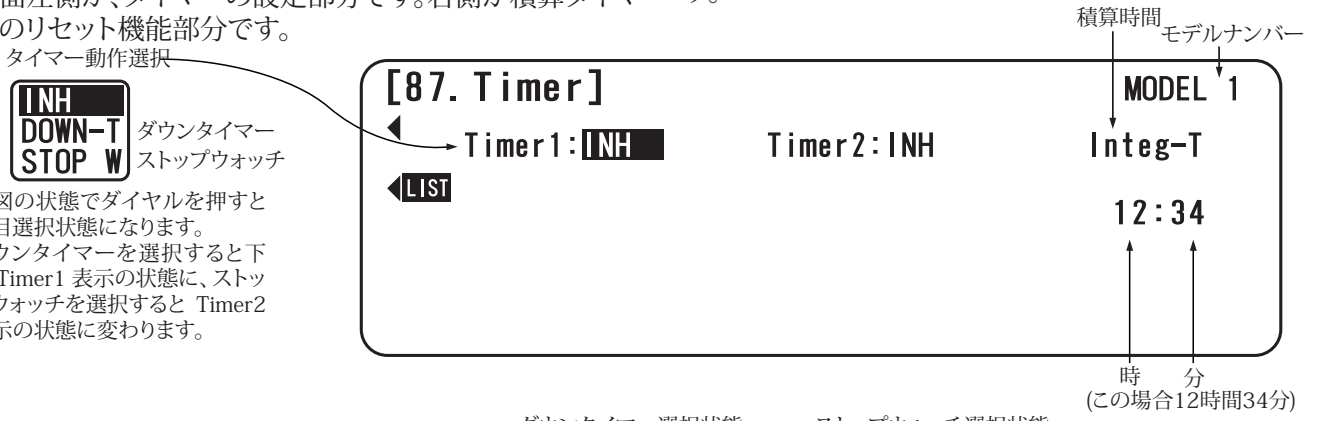
●子機(スレーブ)モードについて(プログラマブル・ファンクション・トレーナー時のみ)

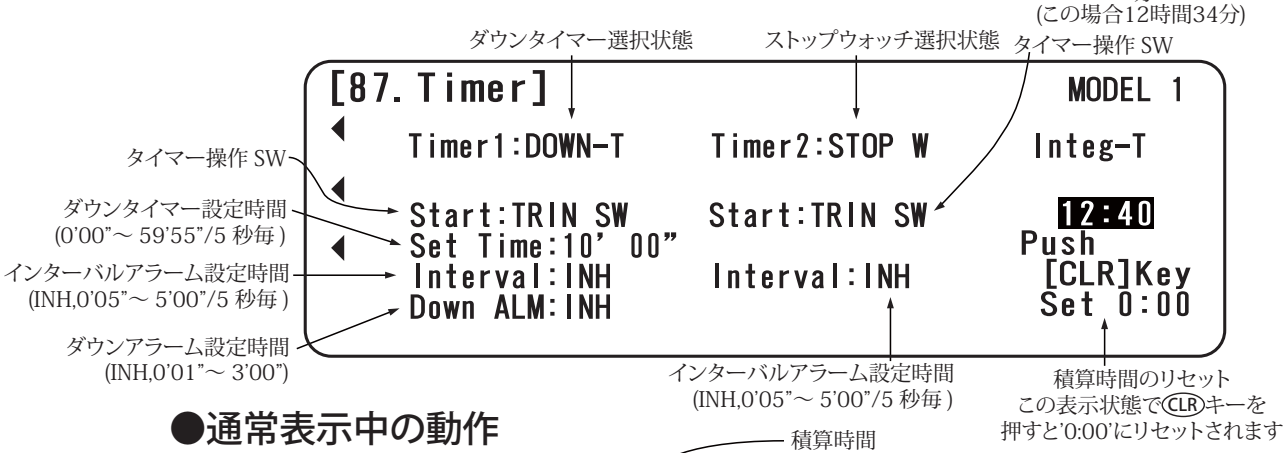
上記の子機側でのセッティング無しに使用できるように、この送信機には子機 (スレーブ) モードがあります。このモードに切換ると自動的に、全てのミキシングを止め、モジュレーションを PPM に変更しますので、子機側とすれば、電源 SW OFF で DSC ジャックにコードをつなぐだけとなります。(ノーマルトレーナー使用時に、このモードを使用しないで下さい。)
切換は、'MASTER' 表示部を反転させ、ダイヤルを押すと 'SLAVE' 表示に変わります。

コード87 タイマー設定<Timer>

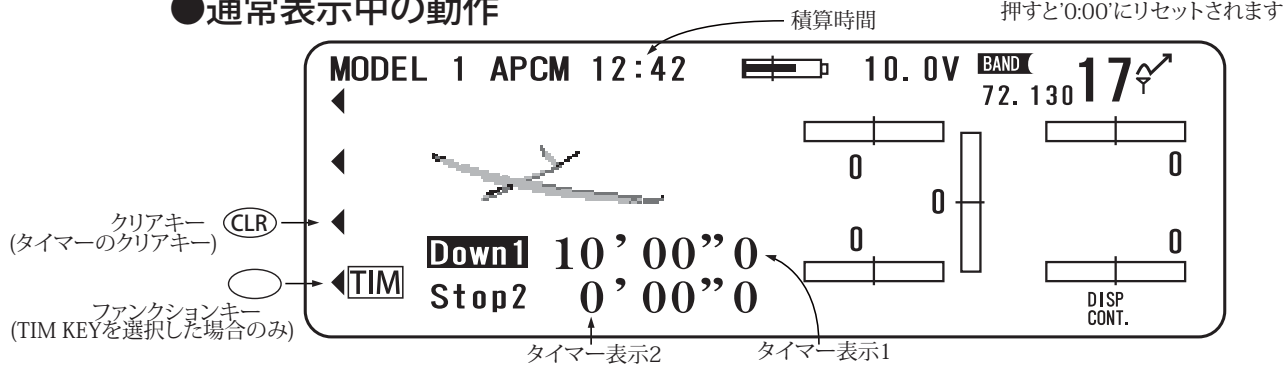
この送信機は 2 系統のタイマー機能と積算時間表示機能を持っています。タイマーはモデルごとに独立しています。画面左側が、タイマーの設定部分です。右側が積算タイマーのリセット機能部分です。

この設定を行うと、下図の様に通常表示画面にタイマー表示がでます。タイマー時間のリセットは通常表示で行います。





●通常表示中の動作



■タイマー機能

カウント中は、アラーム音で時間を知らせることができます。適宜設定してください。

ダウンタイマーはゼロを過ぎるとアップカウントに移り、時間表示に＋表示がでます。この時のアップカウントは、59'59"(59 分 59 秒) までです。

ストップウォッチ設定時は、ゼロからのアップカウントを開始し、59'59"(59 分 59 秒) までカウントします。

タイマーは通常表示状態で使用します。

クリアーする場合は、ダイヤルを回しクリアーするタイマーの名称を反転させておきます。CLR キーを押してください。

ダウンカウント中にクリアキーを押すと 設定した時間にクリアしカウントはストップします。

また、ストップウォッチ設定時は 0'00"にクリアしカウントはストップします。

■積算時間

積算時間は、各モデルごとのものです。100 時間でゼロにもどります。各機体のメンテナンス時期等の目安となります。

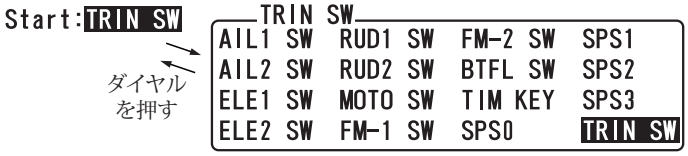
●タイマー操作SWの選び方

'Start'部の SW 表示をダイヤルを回し反転表示状態にし、ダイヤルを押すと、 下図のようにスイッチを選択できるようになります。

エルロン、エレベータ、ラダーの各 D/R SW、モーター SW、フライトモード SW、バタフライミキシング SW が 1(中央)又は 2 (下又は手前側)の場合にタイマーが働きます。

TIM KEY は通常表示画面のファンクションキーで、トレーナー SW と共にスタート / ストップを繰り返します。

SPS0,1,2,3 はスティックポジションスイッチでグレースケールで表示されている場合は、SPS の機能を設定すると通常表示となり選択できるようになります。



上図の状態の時、CLR キーを押すと積算時間はクリアされ'0:00'にセットされます。

12 システム設定モード機能の使用方法

ENTキーを押しながら電源 SW を OFF から ON にすると、システム設定モードのリスト画面となります。このモードで、基本的な設定を行います。

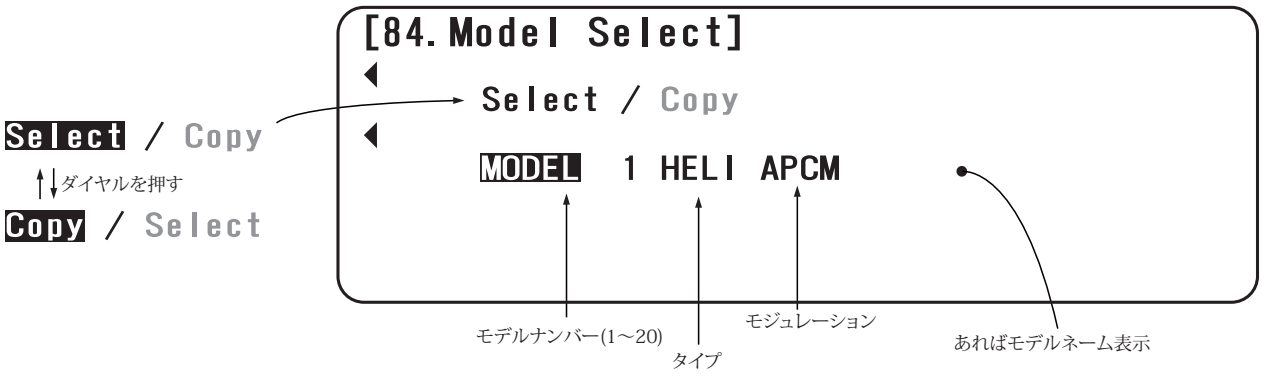
このモードでは、電波を出すことが出来ません。各機能の設定方法を理解し設定してください。

コード84　モデル切換及びコピー<Model Select&copy>　(システム設定モード)

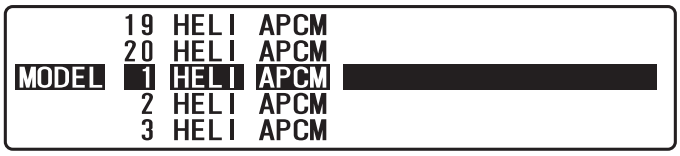
この送信機は、20 台分の異なる機体のセッティングや異なるタイプのセッティングの全ての設定をメモリーしておくことができます。
タイプ選択機能も各モデルごとに自由に行えますから、多機能に使用することも可能です。

例えば、モデル 1 はヘリ、2 は飛行機等とすることが可能です。
なお、モデル選択の間違いの無いよう、モデルネーム (次項) を活用してください。

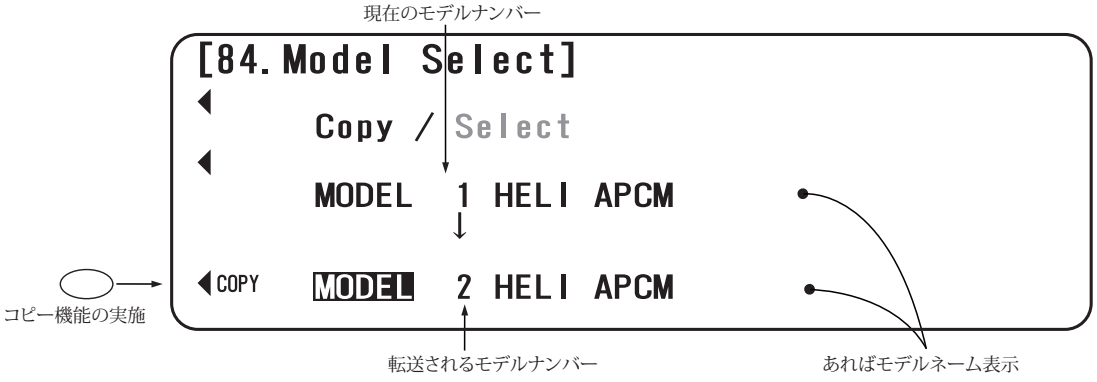
■モデル切換機能



上図の状態でダイヤルを押しモデル切換状態 (右図) にすると、ダイヤルを回し順送りでモデルを選択することができます。再度ダイヤルを押すと確定します。



■コピー機能



この機能は、現在のモデルの全ての設定データを、他のモデルへ転送するものです。ダイヤルで、転送される側のモデルを選択し、キーで実施します。
大切なデータを消さないために、モデルネーム (次項) を活用して、転送の前にモデル名を確認することをお勧めします。
転送される側のモデル選択は、上図の状態でダイヤルを押しモデル選択状態 (右図) にすると、ダイヤルを回し順送りで選択することができます。再度ダイヤルを押すと確定します。

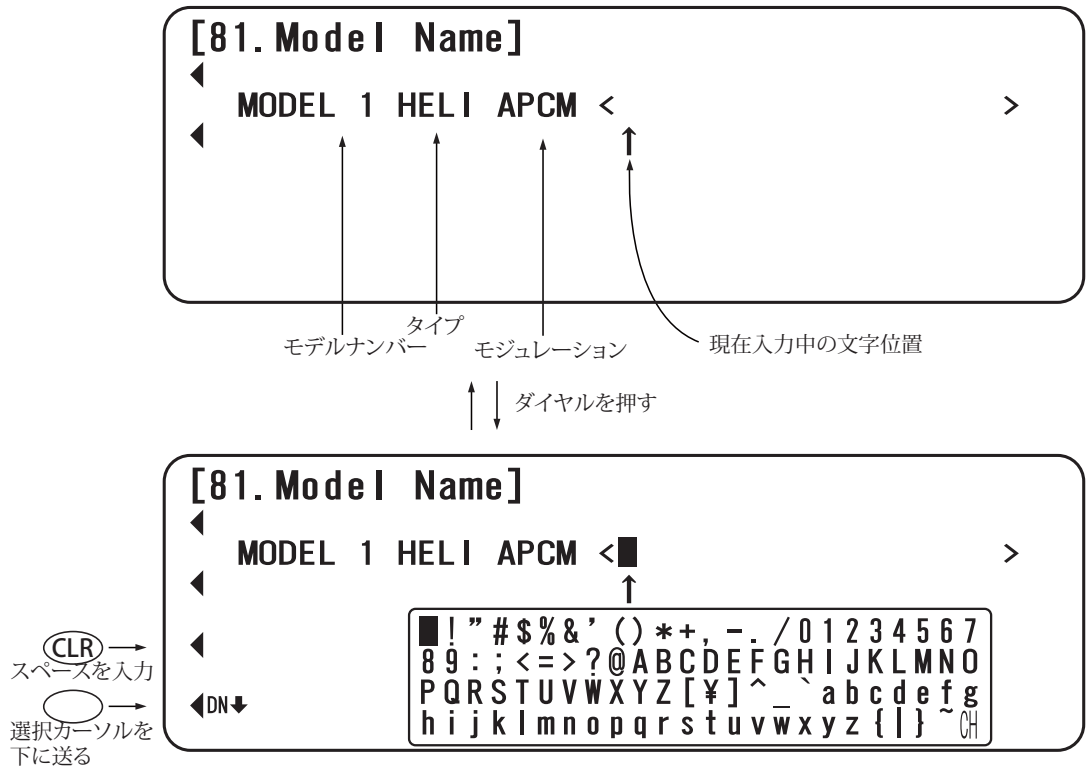
●注意事項

転送される側のモデルのデータは、コピー機能を実施すると転送された新しいデータによって消去され、コピーの取り消しは出来ませんので、注意してください。

コード81 モデルネーム入力<Model Name>　(システム設定モード)

各モデルごとにモデル名を入力できます。入力したモデル名は、通常表示中に現れます。機体名等を書いておくと、間違える心配が無く便利です。文字は最大 16 文字です。

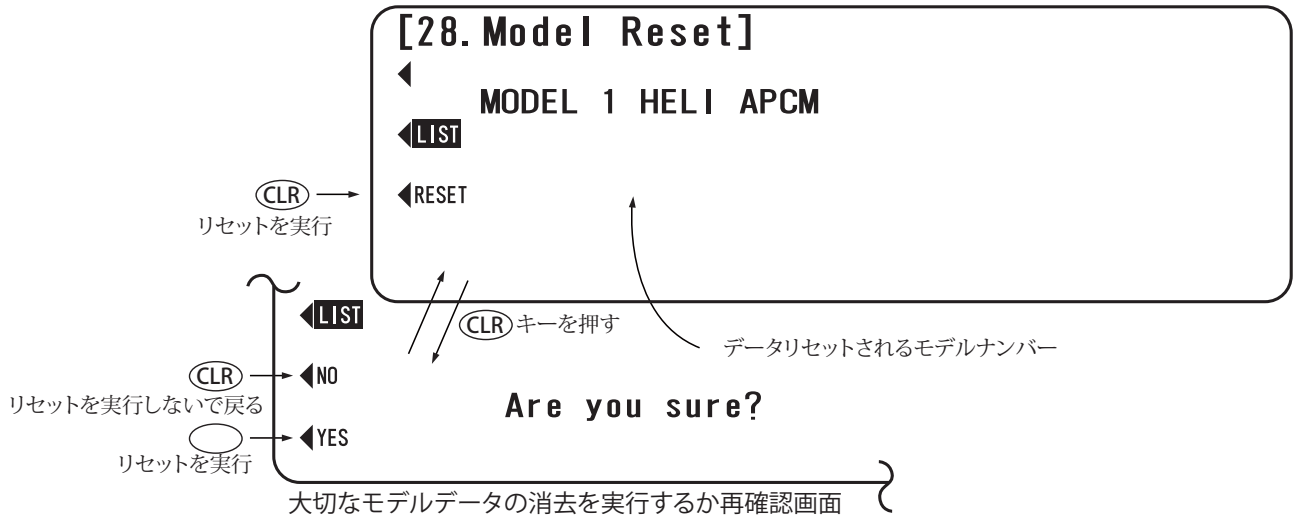
ダイヤルで入力したい位置に矢印を合わせダイヤルを押すと文字入力状態となります。ダイヤルを回し、文字を選んでください。
再度ダイヤルを押すと位置選択状態に戻ります。
なお、文字入力状態の時、CLRキーでスペースにプリセットできます。



コード28 モデルリセット<Model Reset>　(システム設定モード)

現在のモデルの全ての機能及び設定値を、初期状態にプリセットする機能です。他のモデルのデータには影響しません。大切なデータを消さない様に、必ずモデルナンバーを確認して実行してください。

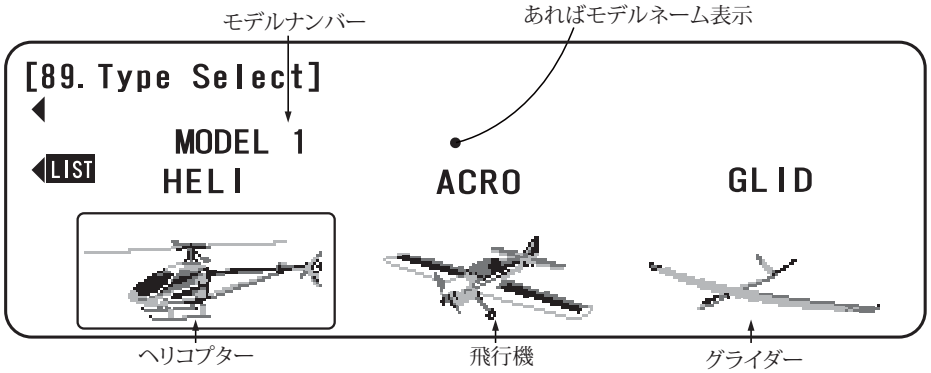
CLRキーでリセットを実行します。
なお、モジュレーションの設定状態は、影響を受けません。また、ダイヤルではリセット出来ません。キーで操作します。



コード89 ヘリコプター・飛行機・グライダー用への切換
タイプ選択機能＜Type Selact＞　(システム設定モード)

この送信機は、このタイプ選択機能を使用することにより、ヘリ、飛行機または、グライダー専用の機能設定が可能です。また、20機分のモデルのメモリーを使用して個別に選択することができる大変便利なもので、1台の送信機を多機能に使用することができます。

この送信機のタイプを、ヘリ、飛行機又はグライダーにした場合、レバーSW等の割当や、各チャンネル名称等が変りますので機能やSW操作を理解した上で、飛行させてください。



●設定方法

まず、設定したいタイプを決めます。タイプ表示部をダイヤルを回し反転表示させ、ダイヤルを押すと、そのタイプの絵が枠で囲われます。
タイプが決まりましたら、(ENT)キーを押してください。初期画面に戻ります。

●注意事項

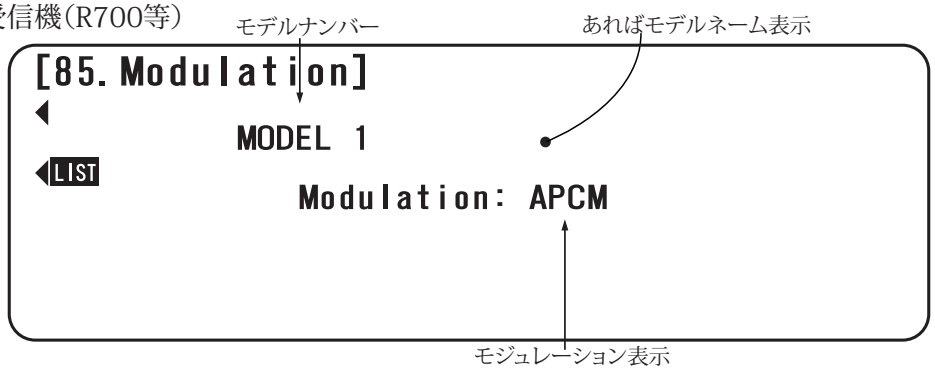
タイプ切換を行うと、以前のモデルの設定データは、切換えられたタイプの初期値にクリアされますから、大切なデータを消さない様に、必ずモデルナンバーを確認し実行してください。
(中止する場合は、同一タイプに戻すか、電源 SW を切ってください。)

コード85 モジュレーション切換＜Modulation＞ (システム設定モード)

この送信機は、新開発 APCM と SPCM/PPM との切換が可能です。
ご使用になる受信機の形式に合わせてください。

APCM:AタイプPCM受信機(RS12DA等)
SPCM:SタイプPCM受信機(RS10DS等)
PPM:FMタイプ受信機(R700等)

※モジュレーション切換を行った後、電源を OFF してしまうとモジュレーションが切換りません。
(ENT)キー又は (LIST)キーを押し、この画面から抜けた時にモジュレーションが切換ります。



●設定方法

モジュレーション表示部をダイヤルを回し反転表示させ、ダイヤルを押すと、枠で囲われ、中に"APCM"、"SPCM" と "PPM" の文字が出ますのでダイヤルを回し選択します。決定しましたら、再度ダイヤルを押してください。選択したモジュレーションに変わります。

APCM ⇄ APCM SPCM PPM
ダイヤルを押す

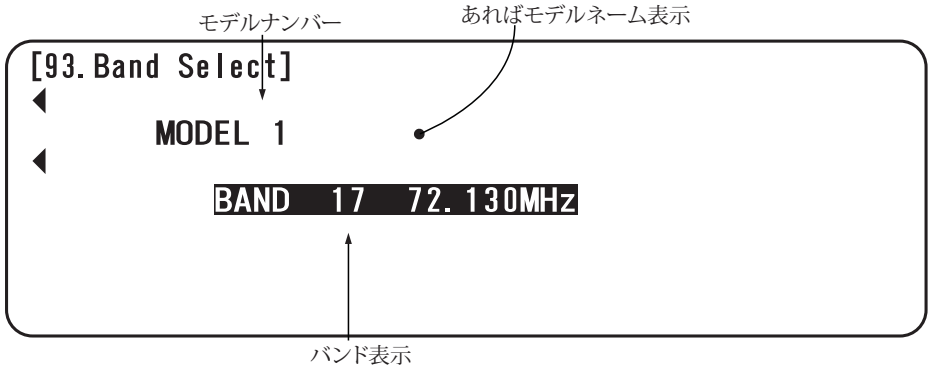
●各モジュレーションとチャンネル数

モジュレーションにより使用できるチャンネル数が変わります。注意してください。

APCM:12 チャンネル
SPCM:10 チャンネル
PPM: 8 チャンネル

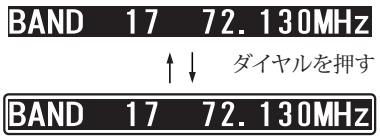
コード93 バンド選択<Band Select> (システム設定モード)

この送信機は、送信機本体のディスプレイから送信周波数(バンド)の切換が出来ます。
切換えた場合、受信機のバンドも忘れず切換ましょう。
バンドモニターを併用し安全には十分注意してください。
バンドモニター画面でもバンドを切換ることが出来ます。
バンドモニターの項も併せて活用してください。

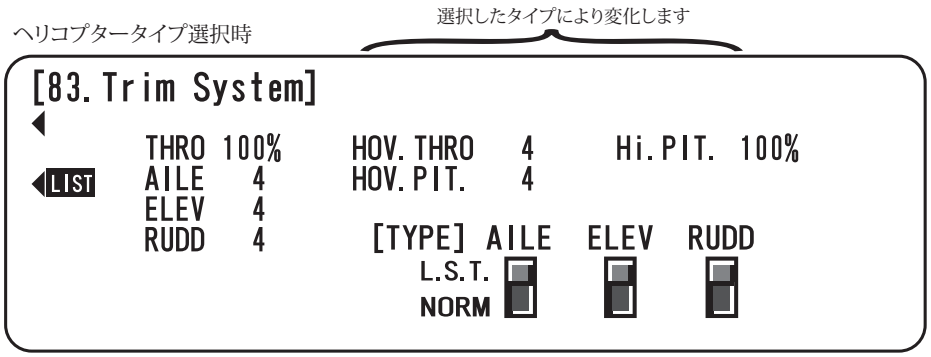


●設定方法

バンド表示部をダイヤルを回し反転表示させ、ダイヤルを押すと、枠で囲われますのでダイヤルを回し選択します。
決定しましたら、再度ダイヤルを押してください。選択したバンドに変わります。



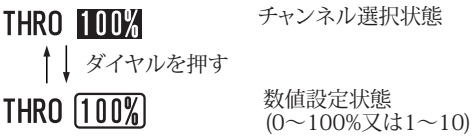
コード83 トリム動作設定<Trim System> (システム設定モード)



ここでは、各トリムの動作量及び動作のタイプを設定します。

ヘリコプタータイプ選択時

スロットルトリムと Hi.PIT. はアナログトリムですので、ツマミを下げた状態から一番上げた状態までを 100% とし、数値を下げることで制限することができます。(CLR)キーで初期値の 100% にセットされます。
スロットルトリム以外の各トリムは 1 ステップ (1 回のクリック音で動く量) 動かした時の動作量を 1 ～ 10 の間で調整します。
(CLR)キーで初期値の 4 にセットされます。また、ここでのステップ量を変更しても、各デジタルトリム操作によるサーボの最大動作量は、変化しません。さらに、ここでの設定値に関わらず、トリム操作によるニュートラル点通過時には、ニュートラル位置で増減が一時停止 (センタークリック機能) します。



●トリムタイプ

エルロン、エレベーター、ラダートリムの動作タイプを変更することができます。ダイヤルを回して変更したいチャンネル名を反転表示させます。その状態でダイヤルを押すと該当するスイッチが切り替わります。
'NORM'は通常のトリム動作です。
'L.S.T.' (リミット・ストローク・トリム) は、各スティックセンター (ニュートラル) 位置で設定されたトリム量が最大となり、スティック両端位置でトリムの影響が無くなります。これにより左右舵角調整で決められた最大舵角はトリム量によって変化することがありません。

飛行機タイプ選択時

ヘリコプタータイプの'HOV.THRO'と'HOV.PIT.'の代わりに'FLAP TRIM'と'AUX TRIM'となります。

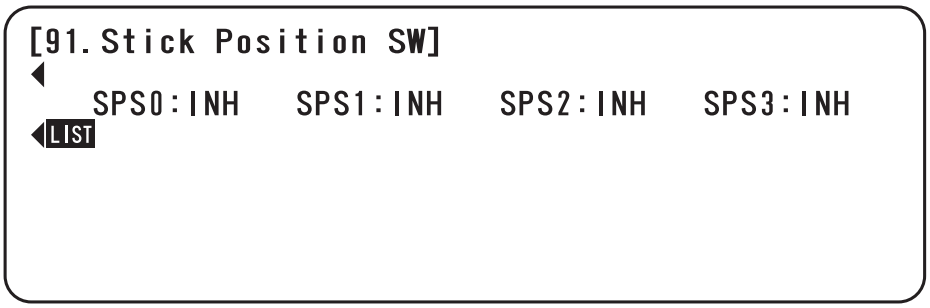
グライダータイプ選択時

ヘリコプタータイプの'HOV.THRO'と'HOV.PIT.'の代わりに'FLAP'と'FPRN'となります。また、ステップが初期状態で'3'となります。尚、THRO は SPOI となります。

コード91 スティックポジションスイッチ<Stick Position SW>（システム設定モード）

この送信機には、さまざまなミキシングが装備されています。そのミキシングを操作する操作 SW の選択肢の一つとして新規に採用されたのがこの機能です。
この機能は、4 個のスティックの任意の位置によりスイッチとして使用できる機能です。

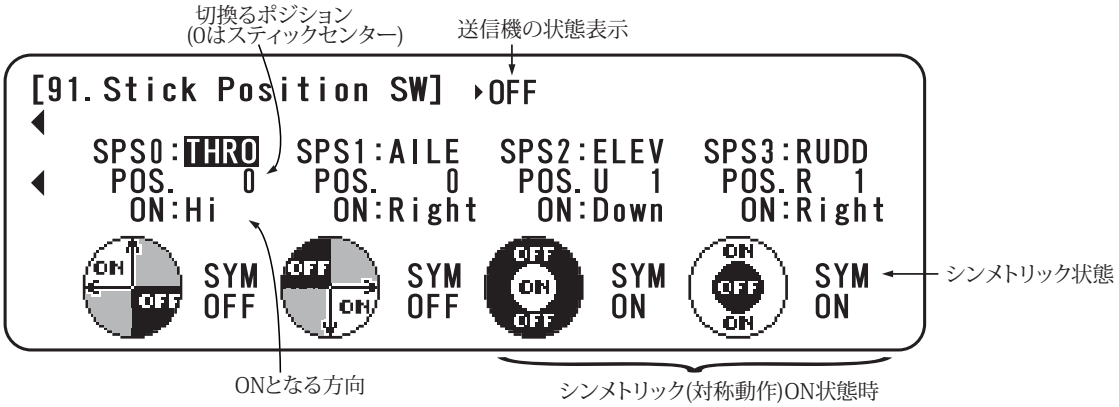
この設定をすると、今まで各ミキシングの画面の'SW SEL'項目中で設定できなかった SPS0 ～ 3 の項目が選択出来るようになります。
また、ミキシングだけでなく、タイマーの操作にも使用できます。



初期状態
(全て'INH'状態)

●設定方法

まず、SPS0 ～ 3 の内、設定したい番号の項目をダイヤルを回し反転表示させ、ダイヤルを押すと、その部分が枠で囲われ、ダイヤルを回して選択します。
使用するスティックが決まりましたら、もう一度ダイヤルを押してください。下図のように項目と図がでます。



スティックを選択すると上図の SPS0 の様に表示されます。
'POS.'で切換る位置を設定してください。"0"でスティックセンター位置を取ります。
また、'ON'項目は、ON となる方向を設定します。
片側で ON または OFF ではなく 両端で ON（または OFF) としたい場合は、'SYM'項目を"ON"にしてください。

'ON'と'SYM'項目の組み合わせにより上図のよう 4 種類の設定が可能です。'POS.'はスティックセンターがゼロ (0) で端まで倒した位置が 100 となります。設定したい位置になる様に送信機の状態表示を見ながら設定してください。

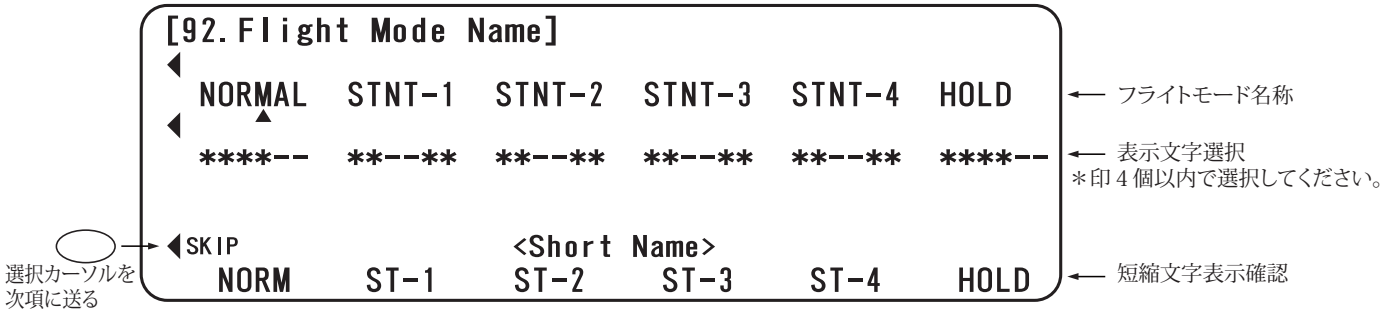
コード92 フライトモードネーム<Flight Mode Name> (システム設定モード)

送信機のフライトモード名を変える事が出来ます。
フライトモードの基本的な名称は 6 文字で構成されており、この機能を使用することにより変更することが出来ます。
また、ファンクションモードで機能を設定する際に、4 文字のショートネームが使用されています。

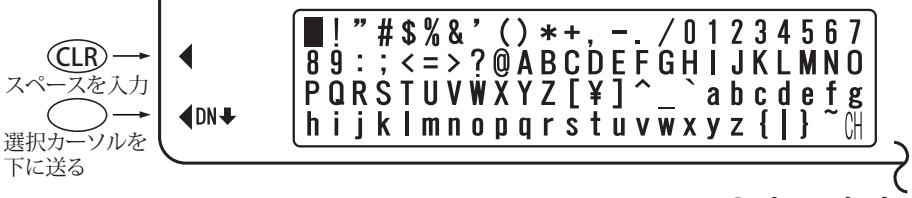
●フライトモード名称の設定方法

ダイヤルで入力したい位置に三角矢印を合わせダイヤルを押すと文字入力状態となります。ダイヤルを回し、文字を選んでください。
再度ダイヤルを押すと位置選択状態に戻ります。
なお、文字入力状態の時、(CLR)キーでスペースにプリセットできます。

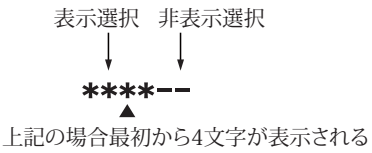
ヘリコプタータイプ選択した場合



フライトモード名称の設定時の表示



表示文字選択の設定時の表示

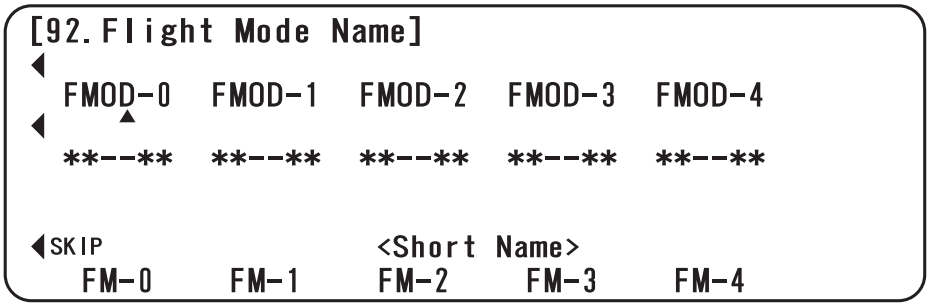


上記の場合最初から4文字が表示される

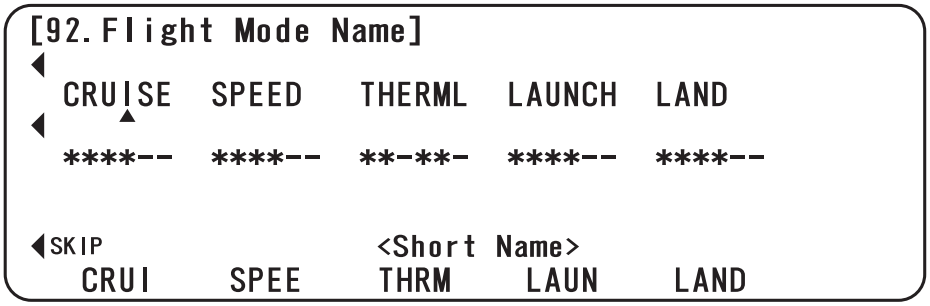
●表示文字選択の設定方法

ダイヤルで入力したい位置に三角矢印を合わせダイヤルを押すと'＊'と'－'が交互に反転します。
表示できる文字は 4 文字です。
なお、選択した文字は下部の短縮文字表示確認位置で確認することができます。

飛行機タイプ選択した場合



グライダータイプ選択した場合

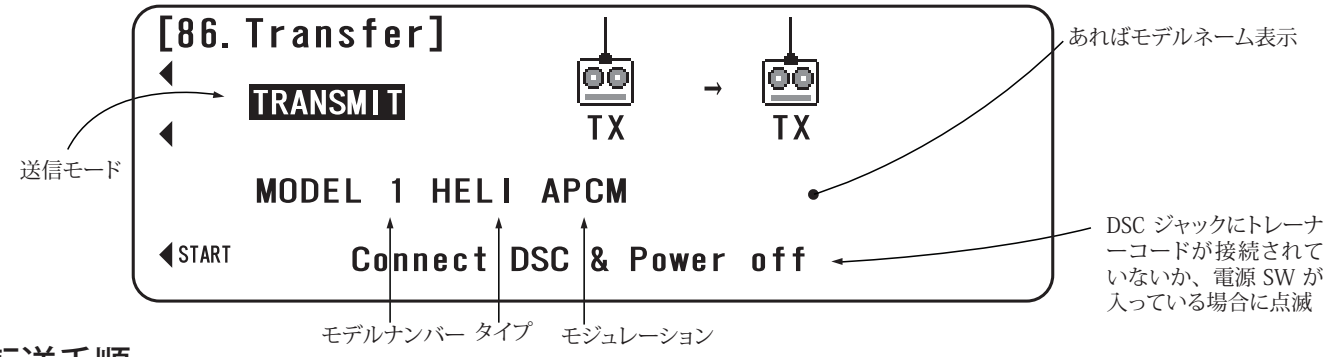


コード86　モデル転送<Transfer>　(システム設定モード)

この機能は、2 台の PCM12X 送信機間でモデルデータのコピー及び PC DATA TRANSFER を使用してお使いのパーソナルコンピュータに各モデルデータのコピーを行うものです。
この送信機間転送機能を使用する場合は、それぞれの送信機の D.S.C. ジャックを電源 OFF の状態で、トレーナーコード (別売) を接続した状態で行います。
同梱されている PC DATA TRANSFER を使用する場合は、CD-ROM に説明が PDF ファイルで入っています。よくお読みいただいてからインストールし、付属のコードを使用してコンピューターと送信機を接続してください。

※なお、送信機間転送機能は送信機どうしの形式が違う場合、使用できません。
例：PCM9XII と PCM12X 間の転送等
PC DATA TRANSFER は WINDOWS 専用です。
また、USB 端子があるコンピューターでご使用下さい。

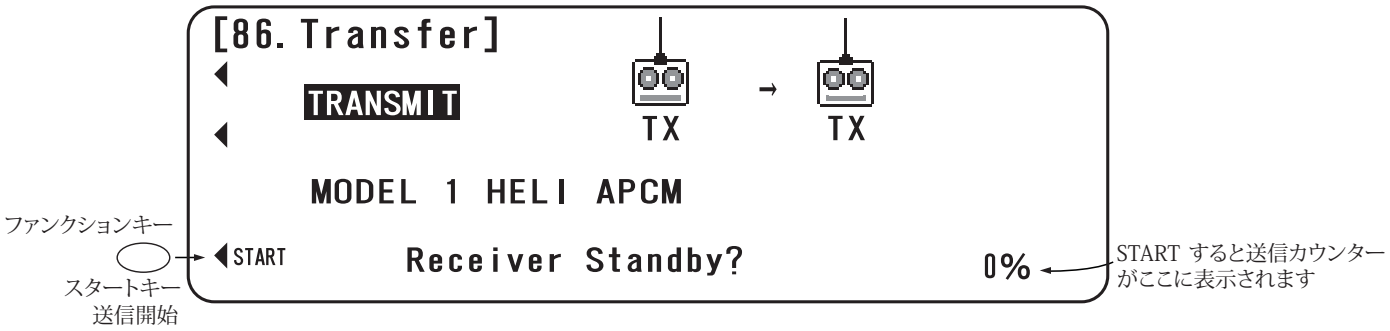
■送信機間転送機能



●転送手順

1. 送受信モード両側　電源 SW を OFF の状態で、(ENT) キーを押しながら D.S.C. ジャックにトレーナーコードを接続する。(自動的に電源が入り、システム設定モードとなる)
2. 送受信モード両側　この機能 (送信機間モデル転送) を呼び出す。
3. 受信モード側　受信モードに切換、ダイヤルで受信するモデルナンバーを選ぶ。
4. 受信モード側　◯キー入力により、受信待ち状態にする。
5. 送信モード側　◯キー入力により、送信を開始する。
送信機モードは、"100%"の表示及び受信機は、最初の表示に戻ると転送が正常終了。

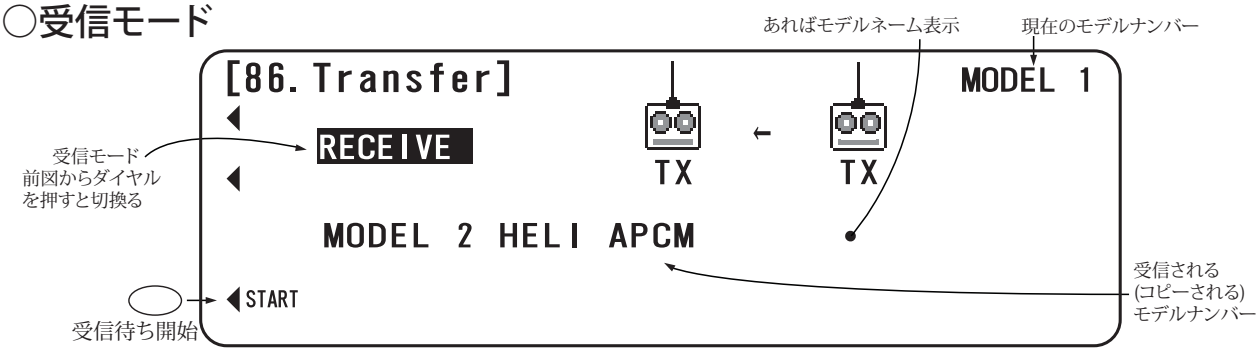
○送信モード



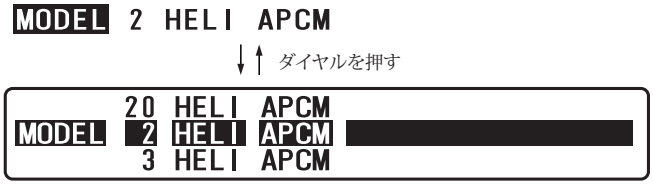
現在使用中のモデルデータを他の送信機に転送する機能です。転送するモデルデータを変更したい場合は、コード 84. モデル切換機能 (システム設定モード) により希望するモデルナンバーとした後、この機能を呼び出してください。スタート (◯) キーにより送信を開始します。

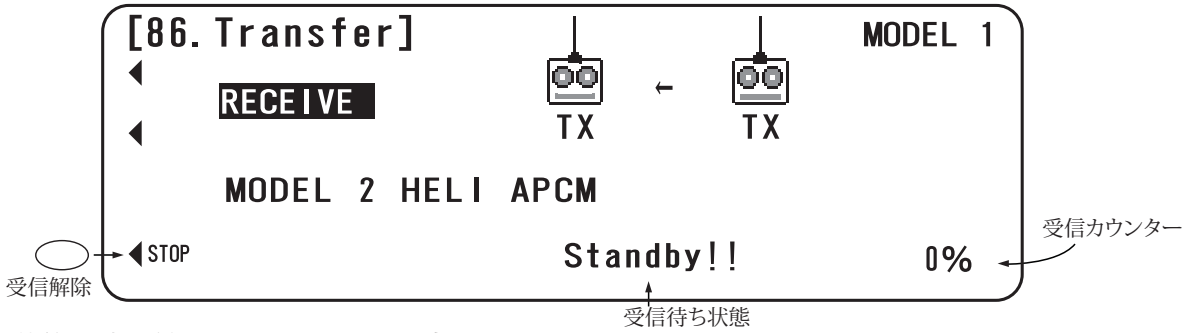
また、この時受信モード側の送信機を、先に受信待ち状態としておいてください。モデルデータの送信が正常に終了した場合、送信カウンター表示 100% が右下に表示されます。

○受信モード



他の送信機からのモデルデータを現在のモデル以外の任意のモデルに受信 (コピー) するモードです。まず、送信モード時に"TRANSMIT" を反転表示させダイヤルを押すと、受信モードに変わります。そして、ダイヤルで受信 (コピー) されるモデルナンバーを選択し、次にスタート (◯) キー入力により、受信待ち状態としてください。





受信待ち状態の時、受信カウンターは 0%を表示します。このカウンターは送信モードの送信機からデータが送られてくると、自動的に増加し受信終了で 100%になります。
受信が途中で異常になった場合、カウンタ表示の増加が停止し異常を知らせます。この場合、ストップ (◯) キー入力により受信を停止してください。また、受信カウンターが正常に増加し、100%になった場合でも、大切なモデルデーターを保護するため、以下のような受信エラー検知機能が有ります。

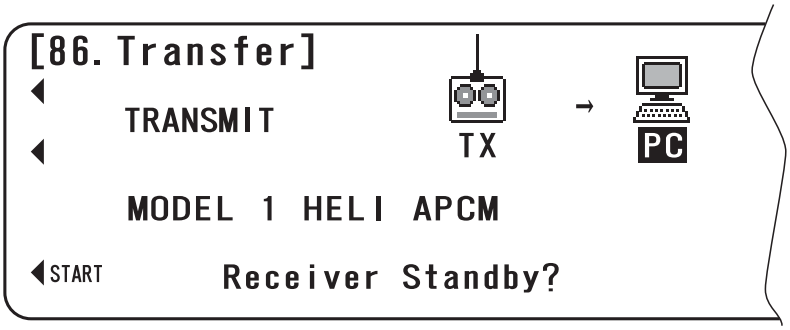
エラー表示 **ERROR** 正常にデータの受信ができませんでした

Tx mismatch モデルデータの互換性がとれませんデータはコピーされませんでした

受信カウンターが途中で停止、または、'ERROR'の表示が出た場合、D.S.C.ジャックの接触不良や、トレーナーコード自体の断線等を確認の上、再度やり直してください。正常に受信が終了した場合、一瞬'Data copying....'と表示され、その後最初の表示状態に戻ります。
なお、この機能を使用する場合、必ず受信モード側の送信機を先に、受信待ち状態とした後、送信モード側の送信機の転送を開始してください。また、受信が正常に終了した場合、受信(コピー)されるモデルの今まであったデータは全て消えてしまい、受信したモデルデータが上書きされてしまいます。ので、ご注意ください。
また、飛行に際してはデータを十分確認の上ご使用ください。

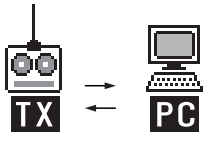
■PC DATA TRANSFER

この送信機は、USB回路内蔵により同梱のUSB専用コード一本でコンピュータと接続することが出来ます。また、PCM12X専用アプリケーションがCD-ROMで同梱されていますので、このアプリケーションをインストールしモデル管理にお役立てください。
なお、このアプリケーションはPCM12X専用管理ソフトです。他の送信機は使用できません。



●アプリケーションについて

同梱の CD-ROM をコンピュータのドライブに挿入してください。自動的に' PC DATA TRANSFER Auto play' のメニューが立ち上がります。もし、このメニューが立ち上がらない場合は CD-ROM 内の送信機アイコン' Installer' をダブルクリックしてください。
最初にメニュー画面の'取扱説明書を開く'をクリックし説明をよく理解してからご使用下さい。



ダイヤルを押す

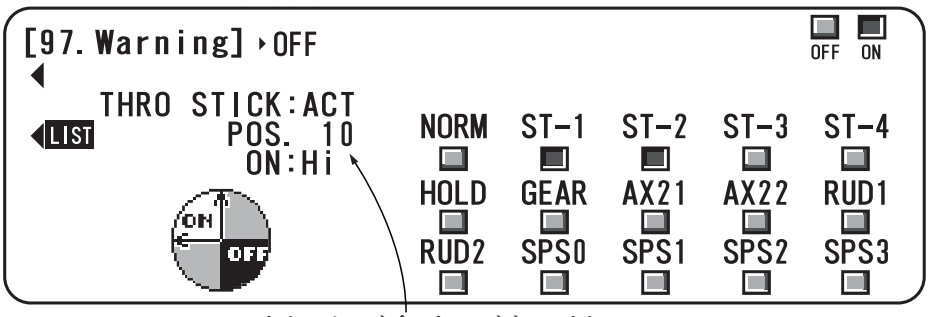
ダイヤルを回し、'TX'の文字を反転させダイヤルを押すと'PC'に切換ります。この状態でコンピュータと送受信を行います。送信と受信の切換は送信機間転送の場合と同一です。

コード97 ワーニング設定<Warning> (システム設定モード)

初期画面から'RF-ON'で電波を出す時のワーニング設定です。初期設定でご使用下さい。また、設定により初期動作時に危険と思われる場合、ワーニングを出すように追加してください。

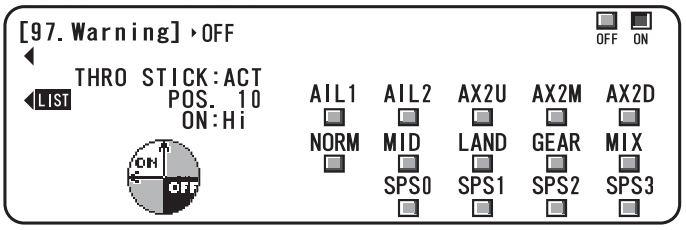
モーターグライダーの場合、グライダーモードでは、ワーニングの設定はされていませんので　モーター ON の場合にワーニングが出るように設定してください。

ヘリコプタータイプ選択時画面

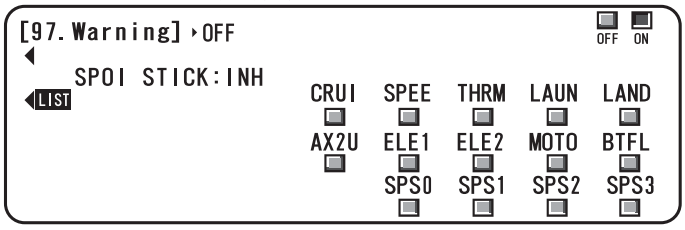


スロットルスティック全ストロークを100とした値で、'10'なら最スロー位置から10/100の位置以上の場合ワーニングONとなります

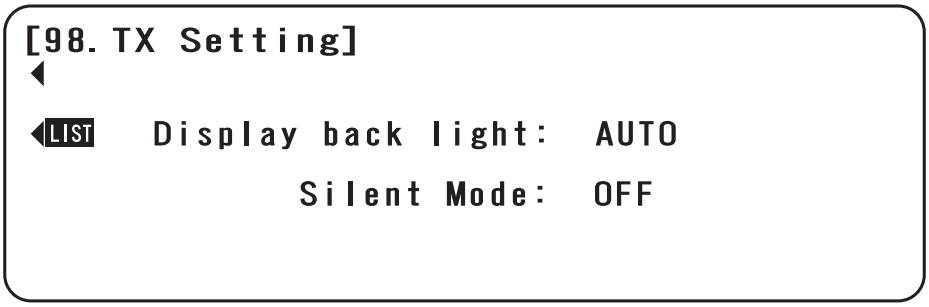
飛行機タイプ選択時画面



グライダータイプ選択時画面

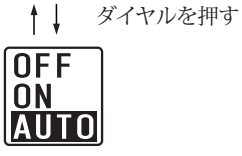


コード98 送信機設定<TX Settings> (システム設定モード)



本送信機のバックライト設定とビープ音の有無を設定する項目です。バックライトは、常時点灯(=ON)、常時消灯(=OFF)、30秒間点灯(=AUTO)から選択します。
"AUTO"では、何らかのキー入力、ADTトリムを動かした場合に点灯します。
サイレントモードは、バッテリーアラームとワーニング以外のビープ音を停止させます。この設定が'ON'でビープ音が停止します。

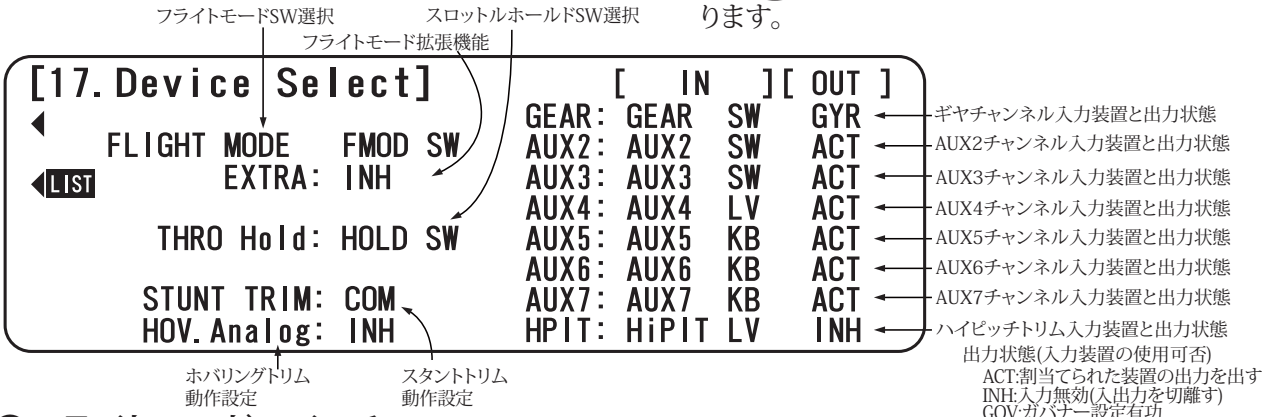
バックライト設定選択



コード17 デバイス選択<Device Select> (システム設定モード)

(1) ヘリコプタータイプ選択時

ここでは、フライトモードの拡張機能及び、左右のレバーや、各 SW の割当を換えたり、使用可否を設定することができます。割当を重複させると、機能が同時に動くことになりますので注意してください。入力デバイスを選択する場合、入力装置の位置を示す絵が右下図のように名称と同時に表示されます。



ギヤチャンネル入力装置と出力状態
AUX2チャンネル入力装置と出力状態
AUX3チャンネル入力装置と出力状態
AUX4チャンネル入力装置と出力状態
AUX5チャンネル入力装置と出力状態
AUX6チャンネル入力装置と出力状態
AUX7チャンネル入力装置と出力状態
ハイピッチトリム入力装置と出力状態

出力状態(入力装置の使用可否)
ACT:割当てられた装置の出力を出す
INH:入力無効(入出力を切離す)
GOV:ガバナー設定有効
GYR:ジャイロ設定有効
PT2:ピッチ2設定有効(スワッシュ1サーボ時のみ)

●設定方法

ダイヤルを回し設定したい項目を反転表示させ、ダイヤルを押すと、選択状態となります。一覧表の中から設定したい SW 等をダイヤルを回し選択しダイヤルを押してください。また、入力装置選択中のみ、CLR キーが有効となります。CLR キーを押すと、初期状態 (下図の状態) の値に戻ります。

●フライトモードスイッチ

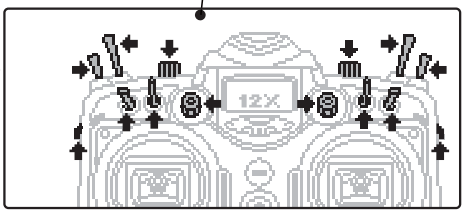
フライトモード SW を変更することが可能です。選択出来る SW はフライトモード SW か、RUDD D/R SW です。

●フライトモード拡張機能スイッチ

フライトモード SW に連動させる拡張 SW を設定することが可能です。設定するとフライトモード SW でノーマル、スタント 1、スタント 2 の切換と、ノーマル、スタント 3、スタント 4 の切換が出来る様になります。各 SW 位置でのフライトモードの状態は、下記表の通りです。なお、INH 表示の時はフライトモード SW のノーマル、スタント 1、スタント 2 のみの動作となります。
選択出来る SW は'GEAR','HOLD'の 2PSW もしくは、各 D/R SW の 3PSW となります。

フライトモードSW位置		0	1	2
拡張SW:INH時	――――――	ノーマル (NORM)	スタント1 (ST-1)	スタント2 (ST-2)
拡張SW 2PSW選択時	ポジション0 (上又は向こう側)	ノーマル (NORM)	スタント1 (ST-1)	スタント2 (ST-2)
	ポジション1 (下又は手前側)		スタント3 (ST-3)	スタント4 (ST-4)
拡張SW 3PSW選択時	ポジション0 (上又は向こう側)	ノーマル (NORM)	スタント1 (ST-1)	スタント2 (ST-2)
	ポジション1 (中央側)		スタント3 (ST-3)	スタント3 (ST-3)
	ポジション2 (下又は手前側)		スタント4 (ST-4)	スタント4 (ST-4)

入力装置選択時の絵



選択中は、ダイヤルを回すと選択可能な SW, ツマミを表示します。上図の矢印の内のどれかが表示されます。

●スロットルホールド機能スイッチ

スロットルホールド動作を行う為のスイッチを選択します。スイッチを変更する場合は他のスイッチとの関係をよく考えて設定してください。使用しない場合は、16. スロットルホールド (ファンクションモード) を INH にしてください。選択出来る SW は、トレーナー SW 以外の SW で、3 ポジション SW を選択した場合、ポジション 1(中央側) の扱いを選ぶことが出来ます。(ポジション 1,2 で ON かポジション 2 のみ ON かを選択)

●スタントトリム動作設定

A.D.T. トリムを、フライトモードごとに分けるか、スタントモード時のみ共通使用とするか選択する事ができます。'COM'を選択すると 共通使用となり、'FMOD'を選択すると 各フライトモードごとにトリム値を設定する事ができます。

●ホバリングトリム動作設定FMOD=NORM時のみ

フライトモードノーマル時、ホバリングスロットルトリムとホバリングピッチトリムを A.D.T. を使用するか AUX4 ツマミと AUX5 ツマミを使用するかを切換えることが出来ます。'ACT'で AUX4 ツマミがホバリングスロットルトリム、AUX5 ツマミがホバリングピッチトリムとして動作します。スタント時は A.D.T. で調整することができます。なお、AUX4,5 ツマミはここでの設定如何にかかわらず入力装置として動作しています。

※割当を変更した場合は、各スイッチの機能が銘板表示とは異なりますので、フライト時に間違って操作しないように、特に注意してください。

●ギヤチャンネル、AUX2,3の入力装置と出力状態

○ギヤチャンネル
ギヤチャンネル(5ch)動作を切換るSWを選択できます。選択出来る入力装置はフライトモードSWとトレーナーSW以外のSWです。
OUT:の項目は、入力部分と出力部分をそのままつなげるか、切離すか若しくは他の設定項目での出力値の選択です。初期設定は'GYR'が設定されています。
ACTを選択すれば、現在選択されている入力装置のポジションが出力されます。
INHを選択した場合の出力は、ニュートラル固定となり、プログラムミキシングのスレーブチャンネルとして使用すると他チャンネルの動作と連動させることができます。また、入力装置は、独立しますのでマスターチャンネルとして使用する事ができます。
GOVを選択するとガバナーミキシング項目がファンクションモードに追加され、設定できるようになります。
GYRを選択するとジャイロ項目がファンクションモードに追加され、設定できるようになります。
PT2(スワッシュ1サーボ時のみ)を選択するとデュアルピッチ項目がファンクションモードに追加されます。ここで設定したチャンネルがピッチ2のチャンネルとなります。
○AUX2チャンネル
AUX2チャンネル(7ch)動作を設定します。設定方法、選択出来る項目はギヤチャンネルと同一です。
○AUX３チャンネル
AUX3チャンネル(8ch)動作を設定します。選択出来る入力装置が左右のサイドレバーか、AUX6、7ツマミとなります。出力は上記チャンネルと同一です。
※スワッシュ4サーボ90°を選択した場合、AUX3チャンネルを使用します。
この場合、強制的に出力が'CH8'の表示となり出力設定は出来ません。

●AUX4、5、6、7チャンネル入力装置と出力状態

入力装置としては、AUX4,5,6,7ツマミか、フライトモードSW,GEAR SW,AUX2 SW,RUDD D/R SWの何れかを選択することが出来ます。ツマミを選択した場合は、ツマミセンターがニュートラルでフル動作します。フライトモードSW等の3ポジションのSWを選択した場合は、SW自体3ポジション有りますので、左右最大とニュートラルの3段階動作となり、GEAR SWの場合は、左右最大動作となります。
出力装置は'INH'または'ACT'の選択となります。
OUT:INHを選択した場合は、ニュートラル固定です。

●ハイピッチトリムレバー選択

ハイピッチトリムの動作自体は、コード68.ピッチカーブ(ファンクションモード)の項をお読みください。OUT:ACTにするとピッチカーブの設定でハイピッチの設定項目が追加され設定することが出来るようになります。
入力装置はレバーの左右入換とAUX6、7ツマミもしくはINH(無効)が選べます。
入換の場合は、重複して設定していないか注意してください。

出力状態設定時注意

INH:出力無効
ACT:入力装置の値を出力
GOV:ガバナー設定値を出力
GYR:ジャイロ設定値を出力
PT2:デュアルピッチ補正値を出力

INH: 出力はニュートラル固定。プログラムミキシング等で値を変化させることが出来ます。
ACT: 入力装置の値を出力します。
GOV:ガバナー項目での設定値を出力。
入力装置とは切り離されます。
重複しての選択は出来ません。
GYR:ジャイロ項目での設定値を出力します。
Twoジャイロ若しくはデュアルゲインの場合は、2個のチャンネルを使用します。
PT2:スワッシュタイプが1サーボの場合のみ選択できます。デュアルピッチ項目をお読み下さい。重複しての選択は出来ません。

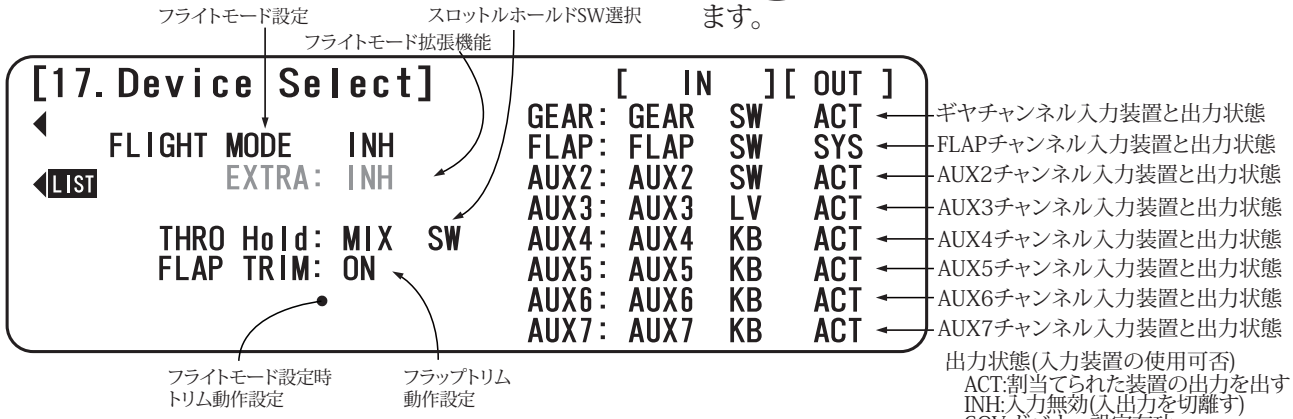
※2チャンネル分の制御が必要なテールロックジャイロ等を使用する場合は、あらかじめここで、2つのチャンネルの出力を'GYR'に設定しておいてください。

(2) 飛行機タイプ選択時

ここでは、フライトモードの拡張機能及び、左右のレバーや、各 SW の割当を換えたり、使用可否を設定することができます。割当を重複させると、機能が同時に動くことになりますので注意してください。入力デバイスを選択する場合、入力装置の位置を示す絵が右下図のように名称と同時に表示されます。

●設定方法

ダイヤルを回し設定したい項目を反転表示させ、ダイヤルを押すと、選択状態となります。一覧表の中から設定したいSW等をダイヤルを回し選択しダイヤルを押してください。また、入力装置選択中のみ、CLRキーが有効となります。CLRキーを押すと、初期状態(下図の状態)の値に戻ります。



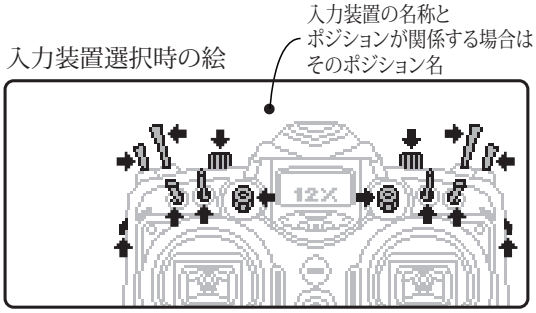
出力状態(入力装置の使用可否)
ACT:割当てられた装置の出力を出す
INH:入力無効(入出力を切離す)
GOV:ガバナー設定有功
GYR:ジャイロ設定有功
PIT:ピッチカーブ設定有功

●フライトモード設定

フライトモードの使用可否と操作するSWを割り当てることができます。
選択出来るSWは3ポジションのSWです。

●フライトモード拡張機能

フライトモードに連動させる拡張SWを設定することが可能です。フライトモードが設定されていないと選択できません。設定するとフライトモードSWでフライトモード(FM) 0、FM-1、FM-2の切換に加えFM-3、FM-4の切換が出来る様になります。各SW位置でのフライトモードの状態は、下記表の通りです。なお、INH表示の時はフライトモードSWのFM-0、FM-1、FM-2のみの動作となります。
選択出来るSWは'GEAR','MIX'の2PSWもしくは、AILE、ELEV D/R SWの3PSW及び、スティックポジションSW(2Point動作)となります。
SPSは選択できますが設定しないと動作しません。コード91.スティックポジションSW設定(システム設定モード)で設定、ご使用ください。



選択中は、ダイヤルを回すと選択可能な SW, ツマミを表示します。上図の矢印の内のどれかが表示されます。

フライトモードSW位置		0	1	2
拡張SW:INH時	――――	フライトモード0 (FM-0)	フライトモード1 (FM-1)	フライトモード2 (FM-2)
拡張SW 2PSW選択時	ポジション0 (上又は向こう側)	フライトモード0 (FM-0)	フライトモード1 (FM-1)	フライトモード2 (FM-2)
	ポジション1 (下又は手前側)		フライトモード3 (FM-3)	フライトモード4 (FM-4)
拡張SW 3PSW選択時	ポジション0 (上又は向こう側)	フライトモード0 (FM-0)	フライトモード1 (FM-1)	フライトモード2 (FM-2)
	ポジション1 (中央側)		フライトモード3 (FM-3)	フライトモード3 (FM-3)
	ポジション2 (下又は手前側)		フライトモード4 (FM-4)	フライトモード4 (FM-4)

※割当を変更した場合は、各スイッチの機能が送信機本体表示とは異なりますので、フライト時に間違って操作しないように、特に注意してください。

●スロットルホールド機能スイッチ

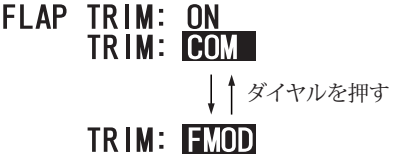
スロットルホールド動作を行う為のスイッチを選択します。スイッチを変更する場合は他のスイッチとの関係をよく考えて設定してください。
使用しない場合は、16.スロットルホールド(ファンクションモード)をINHにしてください。選択出来るSWは、トレーナーSW以外のSWで、3ポジションSWを選択した場合、ポジション1(中央側)の扱いを選ぶことが出来ます。(ポジション1,2でONかポジション2のみONかを選択)

●フラップトリム動作設定

フラップチャンネル(6ch)にトリムを使用するかどうかの設定をします。
'ON'でフラップトリムが使用できるようになります。

●フライトモード設定時トリム動作設定

フライトモードを設定すると項目が表示され設定できるようになります。
A.D.T.トリムを、フライトモードごとに分けるか全て共通使用とするか選択する事ができます。'COM'を選択すると 共通使用となり、'FMOD'を選択すると 各フライトモードごとにトリム値を設定する事ができます。



●ギヤチャンネル、AUX2,3の入力装置と出力状態

○ギヤチャンネル
ギヤチャンネル (5ch) 動作を切換る SW を選択できます。選択出来る入力装置は全ての SW です。
OUT: の項目は、入力部分と出力部分をそのままつなげるか、切離すか若しくは他の設定項目での出力値の選択です。初期設定は'ACT'が設定されています。
ACT を選択すれば、現在選択されている入力装置のポジションが出力されます。
INH を選択した場合の出力は、ニュートラル固定となり、プログラムミキシングのスレーブチャンネルとして使用すると他チャンネルの動作と連動させることができます。また、入力装置は、独立しますのでマスターチャンネルとして使用する事ができます。
GOV を選択するとガバナーミキシング項目がファンクションモードに追加され、設定できるようになります。(フライトモード設定時のみ選択可能)
GYR を選択するとジャイロ項目がファンクションモードに追加され、設定できるようになります。
PIT を選択するとピッチカーブ項目がファンクションモードに追加されます。ここで設定したチャンネルがピッチのチャンネルとなります。
○AUX2、AUX3 チャンネル
AUX2(7ch)、AUX3(8ch) チャンネル動作を設定します。選択出来る入力装置が左右のサイドレバーか、3 ポジション SW となります。出力は上記チャンネルと同一です。
※ウイングタイプで 4 エルロンを選択した場合、GEAR、AUX2、AUX3 チャンネルを使用します。
この場合、強制的に出力が'LAL1''RAL2''LAL2'の表示となり出力設定は出来ません。4 エルロン機でジャイロ等使用する場合、ウィングタイプはフラッペロンにし、プログラムミキシングで同様のミキシングを掛け出力を AUX4 以降のチャンネルを使用してください。

出力状態設定時注意

INH:出力無効
ACT:入力装置の値を出力
GOV:ガバナー設定値を出力
GYR:ジャイロ設定値を出力
PIT:ピッチカーブ値を出力

INH:出力はニュートラル固定。プログラムミキシング等で値を変化させることが出来ます。
ACT：入力装置の値を出力します。
GOV:ガバナー項目での設定値を出力。
入力装置とは切り離されます。
重複しての選択は出来ません。
フライトモード設定時のみ選択可能です。
GYR:ジャイロ項目での設定値を出力します。
Twoジャイロ若しくはデュアルゲインの場合は、2個のチャンネルを使用します。
PIT:ピッチカーブが設定できるようになり、スロットルスティックに連動することができます。
ピッチカーブ項目をお読み下さい。
重複しての選択は出来ません。

※2 チャンネル分の制御が必要なテールロックジャイロ等を使用する場合は、あらかじめここで、2 つのチャンネルの出力を' GYR' に設定しておいてください。

●フラップチャンネル入力装置と出力状態

入力装置としては、3ポジションSWの何れかを選択することが出来ます。
出力装置は'INH''ACT'または'SYS'の選択となります。
OUT:INHを選択した場合は、ニュートラル固定です。
ACTを選択すれば、現在選択されている入力装置のポジションが出力されます。
SYSを選択すれば、フラップシステム機能が使用できるようになります。
初期設定で'SYS'が選択されています。INHまたはACTの場合、このチャンネル名称は'AUX1'となります。

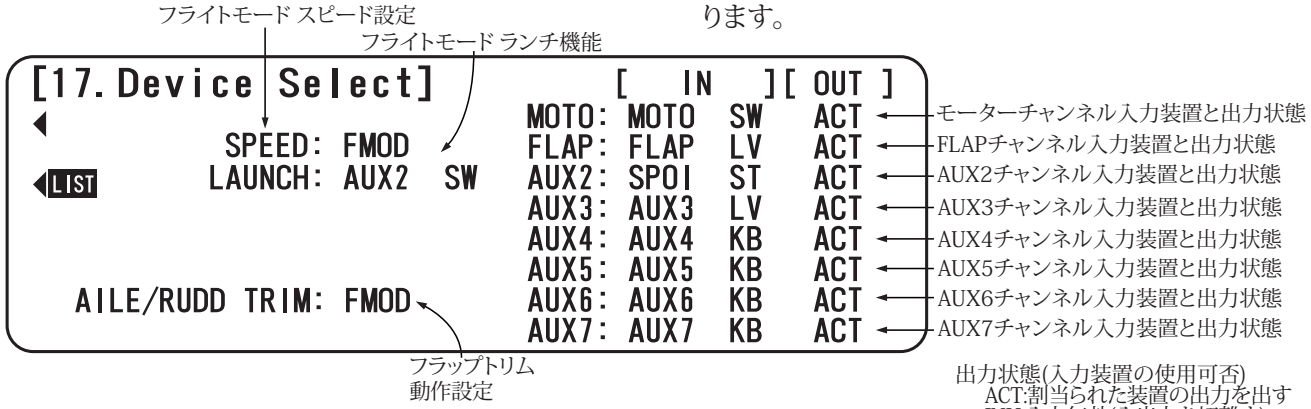
INH:出力無効
ACT:入力装置の値を出力
SYS:フラップシステム設定値を出力

●AUX4、5、6、7チャンネル入力装置と出力状態

AUX4,6 と AUX5,7 では選択出来る入力装置が異なります。
AUX4,6 は AUX4,5,6,7 ツマミか、フラップ SW, ギヤ SW,AUX2 SW,RUDD D/R SW の何れかを選択することが出来ます。ツマミを選択した場合は、ツマミセンターがニュートラルでフル動作します。フライトモード SW 等の 3 ポジションの SW を選択した場合は、SW 自体 3 ポジション有りますので、左右最大とニュートラルの 3 段階動作となり、GEAR SW の場合は、左右最大動作となります。
AUX5,7 は AUX4,5,6,7 ツマミか、左右の AUX3 レバー、フラップレバー、ミックス SW, トレーナー SW の何れかを選択することが出来ます。
出力装置は'INH'または'ACT'の選択となります。
OUT:INH を選択した場合は、ニュートラル固定です。
ACT を選択した場合、入力装置の値となります。

(3) グライダータイプ選択時

ここでは、フライトモードの拡張機能及び、左右のレバーや、各 SW の割当を換えたり、使用可否を設定することができます。割当を重複させると、機能が同時に動くことになりますので注意してください。入力デバイスを選択する場合、入力装置の位置を示す絵が右下図のように名称と同時に表示されます。

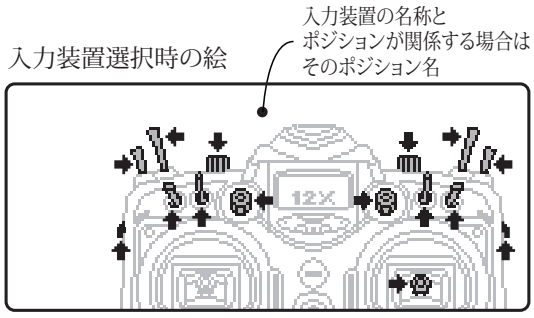


●設定方法

ダイヤルを回し設定したい項目を反転表示させ、ダイヤルを押すと、選択状態となります。一覧表の中から設定したい SW 等をダイヤルを回し選択しダイヤルを押してください。また、入力装置選択中のみ、CLR キーが有効となります。CLR キーを押すと、初期状態 (下図の状態) の値に戻ります。

●フライトモード設定

5 系統のフライトモード設定が可能です。SPEED 項目は、スピード・クルーズ・サーマル切換、LAUNCH 項目は、ランチ・クルーズ・ランディング切換の SW 設定ができます。なお、LAUNCH 切換に 2 ポジション SW を選択した場合、ランチ・クルーズのみの切換となります。フライトモードでは、ランチ状態が最優先となります。選択可能な SW は SPEED の場合、3 ポジション SW で、LAUNCH は、トレーナー SW 以外の SW となります。いずれかの SW を有効にすると、ファンクションモードの多くの機能でフライトモードに連動して自動的に設定値を切換ることが可能となります。
通常表示で下記フライトモード状態が表示されます。



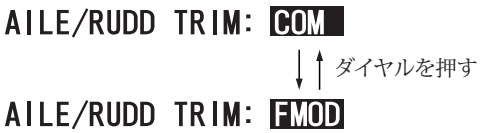
選択中は、ダイヤルを回すと選択可能な SW, ツマミを表示します。上図の矢印の内のどれかが表示されます。

※割当を変更した場合は、各スイッチの機能が送信機本体表示とは異なりますので、フライト時に間違って操作しないように、特に注意してください。

フライトモード スピードSW位置		0	1	2
ランチSW:INH時	――――――	スピード (SPEE)	クルーズ (CRUI)	サーマル(THRM)
ランチSW 2PSW選択時	ポジション0 (上又は向こう側)	スピード (SPEE)	クルーズ (CRUI)	サーマル(THRM)
	ポジション1 (下又は手前側)	ランチ (LAUN)	ランチ (LAUN)	ランチ (LAUN)
ランチSW 3PSW選択時	ポジション0 (上又は向こう側)	スピード (SPEE)	ランディング(LAND)	サーマル(THRM)
	ポジション1 (中央側)	スピード (SPEE)	クルーズ (CRUI)	サーマル(THRM)
	ポジション2 (下又は手前側)	ランチ (LAUN)	ランチ (LAUN)	ランチ (LAUN)

●トリム動作設定

エルロン、ラダーのデジタルトリム (A.D.T.) を、フライトモード毎に分けるか、全フライトモードで共通使用とするか選択できます。'COM'を選択すると共通使用となり、'FMOD'を選択すると 各フライトモード毎に独立したトリム値を設定できます。
この項目はフライトモードが両方共'INH'の場合は設定できません。



●各チャンネルの入力装置と出力状態

モーター、フラップ、AUX2 ～ 7 の各チャンネル入力装置と出力状態を選択できます。
入力装置は、チャンネルごとに選択出来る装置が異なりますので注意してください。また、重複して装置を選択した場合、同時に動きますので注意が必要です。
各ツマミを選択した場合は、センターがニュートラルで左右フル動作します。3 ポジション SW を選択した場合は、前後（上下）で最大動作、中央でニュートラルの 3 段階動作となります。
出力状態 (OUT) 項目は、選択した入力装置と出力をそのままつなげるか、切離すかの選択です。ACT の場合、選択されている入力装置の操作となり、INH の場合、出力はニュートラル固定となります。プログラムミキシングのスレーブチャンネルとして使用することができます。また、入力装置は独立しますのでマスターチャンネルとして使用する事ができます。各チャンネルの選択可能な入力装置は下記の通りです。

○モーターチャンネル(5ch)
入力装置としては、3ポジションSWの何れか及びスポイラースティックを選択することが出来ます。スポイラースティックを選択するとコード16.モーターホールド(ファンクションモード)が使用可能となります。
出力装置は'INH''ACT'または'GYR'の選択となります。

○フラップチャンネル(6ch)
入力装置としては、3ポジションSWの何れか、左右のレバー及びAUX4,5ツマミを選択することが出来ます。
出力装置は常に'ACT'で選択出来ません。

○AUX2チャンネル(7ch)
入力装置としては、3ポジションSWの何れか、左右のレバー及びスポイラースティックを選択することが出来ます。
出力装置は'INH'または'ACT'の選択となります。

○AUX３,4、5チャンネル(8,9,10ch)
入力装置としては、全てのSWの何れか、左右のレバー及びAUX4,5ツマミを選択することが出来ます。
出力装置は'INH'または'ACT'の選択となります。

○AUX6、7チャンネル(11、12ch)
入力装置としては、全てのSWの何れか、左右のレバー及びAUX6,7ツマミを選択することが出来ます。
出力装置は'INH'または'ACT'の選択となります。

出力状態設定時注意

モーターチャンネルのみジャイロ出力を選択することが出来ます。また、フラップチャンネルは'ACT'状態のみで選択できません。他のチャンネルは、'ACT'または'INH'の切換となります。

INH:出力はニュートラル固定。プログラムミキシング等で値を変化させることが出来ます。
ACT：入力装置の値を出力します。
GYR:ジャイロ項目での設定値を出力します。

モーターチャンネルのOUT選択肢

INH:出力無効
ACT:入力装置の値を出力
GYR:ジャイロ設定値を出力

コード34 スワッシュタイプ<Swash Type> (システム設定モード)

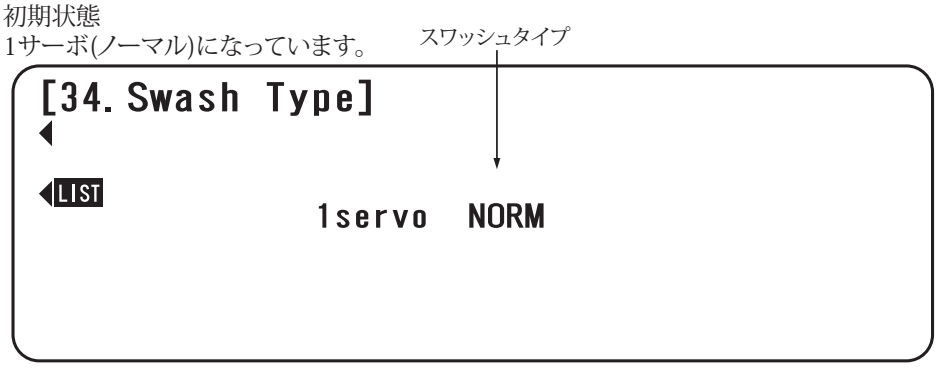
■ヘリコプタータイプ選択時のみ

CCPMシステムを搭載したヘリコプターを使用する場合、スワッシュプレートに接続されるサーボのミキシング動作を自動的に行うものです。
使用する機体に合わせて選択します。
1サーボ(CCPMでないタイプのヘリコプター)、2サーボ(180度間のタイプ)、3サーボ(120度及び140度、90度間隔のタイプ)及び4サーボ(90度間隔のタイプ)を選ぶことができます。
ここでタイプを選択してから、コード65.スワッシュミキシング(ファンクションモード)で詳細設定を行います。

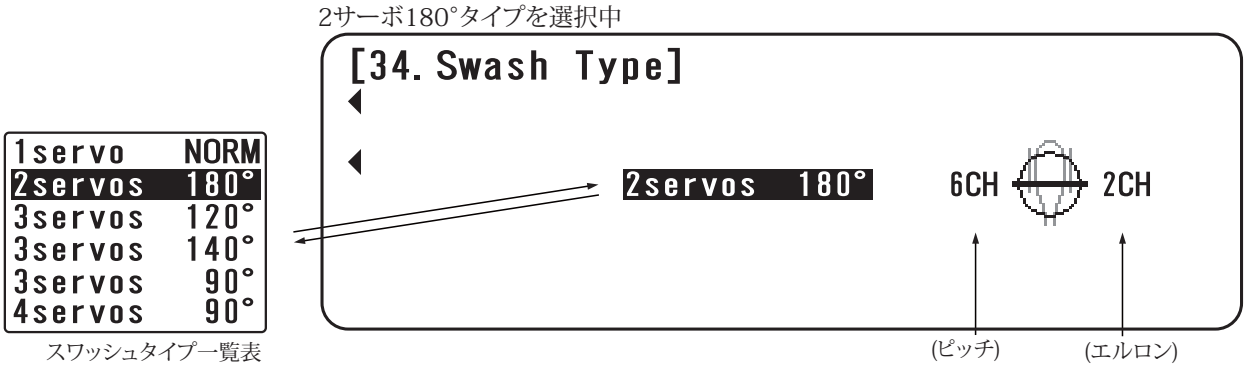
●設定方法

ダイヤルを回しタイプ表示部を反転表示させ、ダイヤルを押すと一覧表が出ます。ダイヤルを回し、合わせたいタイプを反転表示させ、ダイヤルを押すと決定し、タイプ表示が変わります。

初期状態
1サーボ(ノーマル)になっています。



2サーボ180°タイプを選択中

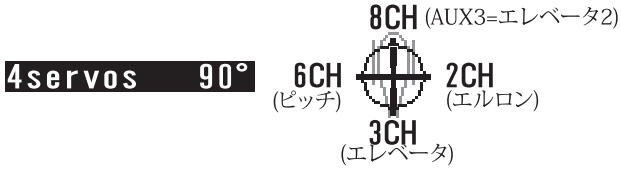


スワッシュタイプ一覧表

3サーボ120°タイプを選択した場合

3サーボ140°タイプを選択した場合

3サーボ90°タイプを選択した場合



4サーボ90°タイプを選択した場合

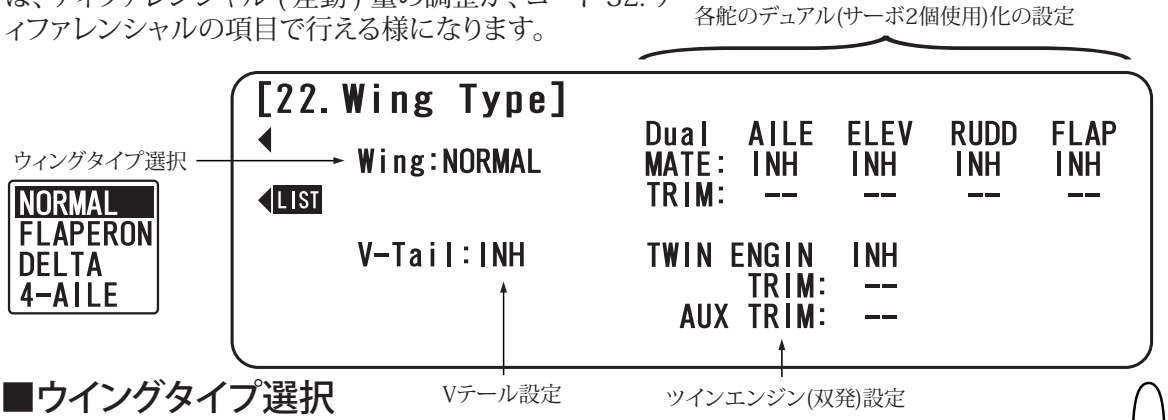
コード22 ウィングタイプ<Wing Type> (システム設定モード)

(1) 飛行機タイプ選択時

この送信機は、フラッペロン・デルタ (エレボン) ・4 エルロン及び V テールおよび、エルロン・エレベーター・ラダー・フラップのデュアル化 (サーボ 2 個使用) のウイングミキシングが可能です。又、ツインエンジン (双発) の設定も可能です。
フラッペロン、デルタ (エレボン) 及び、4 エルロン使用時は、ディファレンシャル (差動) 量の調整が、コード 32. ディファレンシャルの項目で行える様になります。

●設定方法

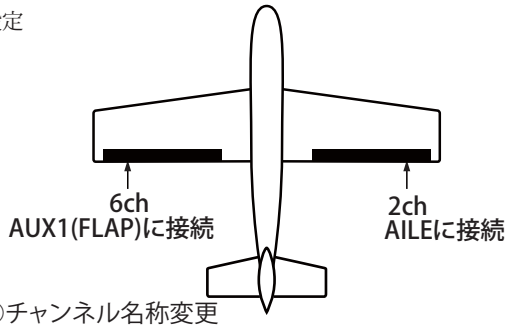
ダイヤルを回し設定したい項目を反転表示させ、ダイヤルを押すと、選択状態となります。一覧表の中から設定したい SW 等をダイヤルを回し選択しダイヤルを押してください。
また、選択中は、CLR キーが有効となります。CLR キーを押すと、初期状態 (下図の状態) の値に戻ります。



■ウイングタイプ選択

●フラッペロンを使用する場合

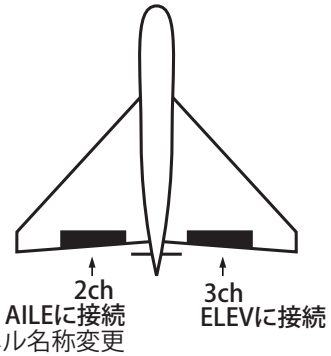
接続は、左翼エルロンに AUX1 に接続したサーボを、そして右翼エルロンに AILE に接続したサーボを使用します。
表示を Wing:FLAPERON にすると、フラッペロン動作となります。対応するチャンネルの左右舵角調整は、個々のサーボに対して行いますから、エルロンスティック操作による動作量の調整は、デュアルレートで行ってください。また、エルロン動作の差動調整 (ディファレンシャル) 設定も可能となります。
フラップ動作はフラップ SW で操作、また、本体正面上部右のフラップトリムで調整します。フラップ SW は、前項の設定により、INH(動作停止) や他の SW に変更する事ができます。動作量はコード 66. フラップシステム設定で行います。
リバーススイッチは、個々のサーボに対するものです。また、個々のサーボのニュートラル調整は、サブトリムの項によって実施してください。
なお、この設定を行うと、右記のようにチャンネル名称が変更されます。



○チャンネル名称変更
リバーススイッチ、サブトリム、左右舵角調整、スロットルカーブ、サーボスピードにおける変更
AILE→RAIL(右エルロン)
AUX1→LAIL(左エルロン)
プログラムミキシングのスレーブ側における変更
AUX1→FLAP(フラップ動作)
※初期状態では 17. デバイス設定で FLAP(6ch) は SYS(フラップシステム) となっていますので AUX1 名称では無く FLAP となっています。

●デルタ機でエレボンを使用する場合

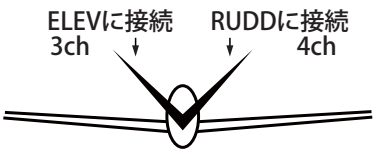
接続は、左翼可動部に AILE に接続したサーボを、そして右翼可動部に ELEV に接続したサーボを使用します。
表示を Wing:DELTA にすると、エレボン動作となります。
各サーボの動作量は、自動的に 75%となります。また、対応するチャンネルの左右舵角調整は、個々のサーボに対して行いますから、各スティック操作による動作量調整は、デュアルレートで行ってください。また、エルロン動作の差動調整 (ディファレンシャル) 設定も可能となります。
リバース設定は、個々のサーボに対するものです。また、個々のサーボのニュートラル調整は、サブトリムの項によって実施してください。
なお、この設定を行うと、右記のようにチャンネル名称が変更されます。



○チャンネル名称変更
リバーススイッチ、サブトリム、左右舵角調整、スロットルカーブ、サーボスピードにおける変更
AILE→LEVN(左エレボン)
ELEV→REVN(右エレボン)

●Vテールを使用する場合 (V尾翼機)

接続は、左尾翼可動部に ELEV に接続したサーボを、そして右尾翼可動部に RUDD に接続したサーボを使用します。V テール設定をアクティブ (ACT) とすると、V テール動作となります。この時、サーボの動作量は、自動的に 75%となります。また、対応するチャンネルの左右舵角調整は、それぞれのサーボに対するものですから、各スティック操作による動作量調整は、それぞれのデュアルレートで行います。また、各サーボのリバースの設定もそれぞれのサーボに対して行って下さい。また、個々のサーボのニュートラル調整は、サブトリムを使用します。
なお、ウィングタイプでデルタを選択した場合は、設定できません。
また、この設定を行うと、右記のようにチャンネル名称が変更されます。

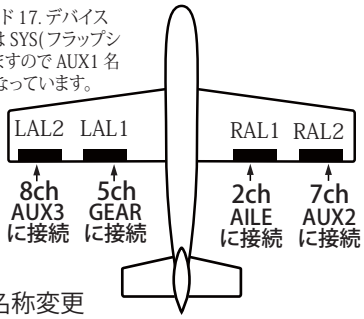


○チャンネル名称変更
リバーススイッチ、サブトリム、左右舵角調整、スロットルカーブ、サーボスピードにおける変更
ELEV→LTAL(左尾翼)
RUDD→RTAL(右尾翼)

●4エルロンを使用する場合

右図のようにサーボを接続してください。
表示を Wing:4-AILE にすると、 4 エルロン動作となります。基本的にエルロン 2 サーボ状態の各翼 2 サーボ化したものとなります。
対応するチャンネルの左右舵角調整は、個々のサーボに対して行いますから、エルロンスティック操作による動作量の調整は、デュアルレートで行ってください。また、エルロン動作の差動調整 (ディファレンシャル) 設定も可能となります。リバーススイッチは、個々のサーボに対するものです。また、個々のサーボのニュートラル調整は、サブトリムの項によって実施してください。
なお、この設定を行うと、右記のようにチャンネル名称が変更されます。
※この設定はエルロン 2 サーボ動作を単純に 4 サーボ化した設定となります。エルロン 1 をフラップに使用する等のミキシングは出来ません。また、ジャイロ等の設定も出来なくなりますので注意してください。

※初期状態ではコード 17. デバイス設定で FLAP(6ch) は SYS(フラップシステム) となっていますので AUX1 名称では無く FLAP となっています。



○チャンネル名称変更

リバーススイッチ、サブトリム、左右舵角調整、スロットルカーブ、サーボスピードにおける変更
AILE→RAL1(右エルロン1)
GEAR→LAL1(左エルロン1)
AUX2→RAL2(右エルロン2)
AUX3→LAL2(左エルロン2)
プログラムミキシングのスレーブ側における変更
GEAR→FPRN(フラッペロン動作)
AUX2,3は選択不能

■各翼可動部のデュアルサーボ化

エルロン・エレベーター・ラダー・フラップのデュアル化 (サーボ 2 個使用) をする場合に使用します。ここで使用する場合は空きチャンネルがなければ使用できません。まず、使用していないチャンネル (GEAR、FLAP(AUX1)、AUX2、AUX3) をコード 17. デバイス選択 (システム設定モード) の項目で OUT:INH 状態にしてください。INH 状態のチャンネルが選択できるようになります。

●デュアルエルロン

右翼エルロンを 2ch(AILE) に、左翼エルロンを選択したチャンネル (5 ～ 8ch) に接続します。6ch(FLAP) 又は、 8ch(AUX3) を選択した場合のみ Trim をアクティブ (ACT) とする事ができ、本体正面上部のフラップトリム又は AUX トリムが使用できるようになります。
なお、この機能は、ウイングタイプでフラッペロン及びデルタを選択している場合は、無視されます。ウイングタイプをノーマルにしてください。
この設定を行うと、右記のようにチャンネル名称が変更されます。

●デュアルエレベーター

設定方法はデュアルエルロンと同様です。右翼エレベーターを 3ch(ELEV) に、左翼エレベーターを選択したチャンネル (5 ～ 8ch) に接続します。なお、この機能は、V テールを選択している場合は、無視されます。V テールを INH にしてください。この設定を行うと、右記のようにチャンネル名称が変更されます。

●デュアルラダー

設定方法はデュアルエルロンと同様です。右翼ラダーを 4ch(RUDD) に、左翼ラダーを選択したチャンネル (5 ～ 8ch) に接続します。
なお、この機能は、V テールを選択している場合は、無視されます。V テールを INH にしてください。
この設定を行うと、右記のようにチャンネル名称が変更されます。

●デュアルフラップ

設定方法はデュアルエルロンと同様です。左翼フラップを 6ch(AUX1/FLAP) に、右翼フラップを選択したチャンネル (5,7,8ch) に接続します。6ch(FLAP) はメインチャンネルとなりますので選択できません。
なお、この機能は、フラッペロンを選択している場合は、無視されます。ウイングタイプをノーマル又はデルタにしてください。
この設定を行うと、右記のようにチャンネル名称が変更されます。

■ツインエンジンの設定

スロットルチャンネルに連動するチャンネルを設定する事ができます。ここで使用する場合は空きチャンネルがなければ使用できません。まず、使用していないチャンネル (GEAR、FLAP(AUX1)、AUX2、AUX3) をコード 17. デバイス選択 (システム設定モード) の項目で OUT:INH 状態にしてください。INH 状態のチャンネルが選択できるようになります。
右エンジンのスロットルを 1ch(THRO) に、左エンジンのスロットルを選択したチャンネル (5 ～ 8ch) に接続します。6ch(FLAP) 又は、 8ch(AUX3) を選択した場合のみ AUX Trim をアクティブ (ACT) とする事ができ、本体正面上部左の AUX トリムが使用できるようになります。
Trim はスロットルトリムを左右連動させるか否かを選択します。ACT で連動します。同時に AUX Trim を ACT とすると、左右別々にトリムが動作します。
なお、この機能は、6ch(FLAP) を選択した場合、ウィングタイプにフラッペロンを設定した場合、無効となります。

デュアルサーボ化及びツインエンジン設定時の選択項目

INH ･･･設定無効
GEAR･･･ギヤ(引込脚)　AUX2･･･AUX2
FLAP･･･フラップ(AUX1)　AUX3･･･AUX3

○デュアルエルロン設定時のチャンネル名称変更

リバーススイッチ、サブトリム、左右舵角調整、スロットルカーブ、サーボスピードにおける変更
AILE→RAIL(右エルロン)
選択されたチャンネル→LAIL(左エルロン)
プログラムミキシングのスレーブ側における変更
選択されたチャンネル→FPRN(フラッペロン動作)

○デュアルエレベーター設定時のチャンネル名称変更

リバーススイッチ、サブトリム、左右舵角調整、スロットルカーブ、サーボスピードにおける変更
ELEV→RELE(右エレベーター)
選択されたチャンネル→LELE(左エレベーター)
プログラムミキシングのスレーブ側における変更
選択されたチャンネル→AILV(エレベーター差動動作)

○デュアルラダー設定時のチャンネル名称変更

リバーススイッチ、サブトリム、左右舵角調整、スロットルカーブ、サーボスピードにおける変更
RUDD→RRUD(右ラダー)
選択されたチャンネル→LRUD(左ラダー)
プログラムミキシングのスレーブ側における変更
選択されたチャンネル→RDVT(ラダー差動動作)

○デュアルフラップ設定時のチャンネル名称変更

リバーススイッチ、サブトリム、左右舵角調整、スロットルカーブ、サーボスピードにおける変更
AUX1/FLAP→LFLP(左フラップ)
選択されたチャンネル→RFLP(右フラップ)
プログラムミキシングのスレーブ側における変更
選択されたチャンネル→AILP(フラップ差動動作)

○ツインエンジン設定時のチャンネル名称変更

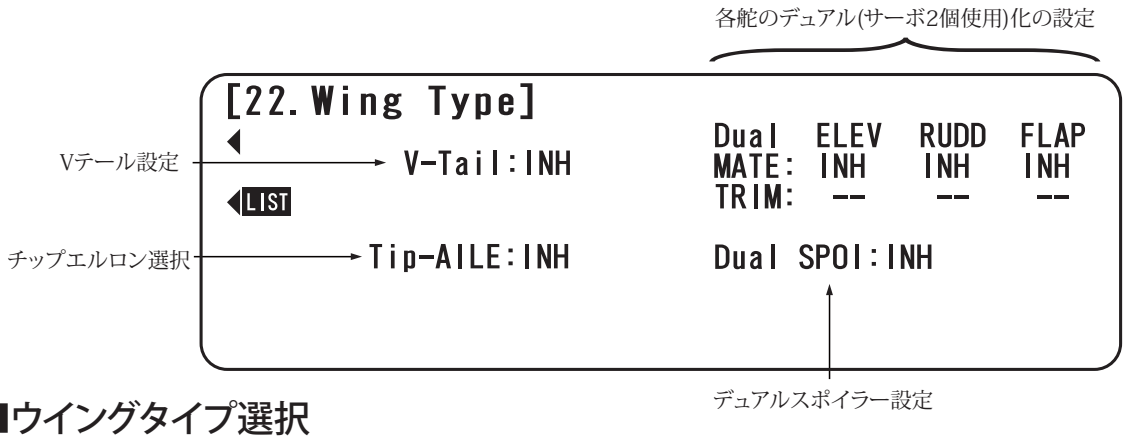
リバーススイッチ、サブトリム、左右舵角調整、スロットルカーブ、サーボスピードにおける変更
THRO→RTHR(右スロットル)
選択されたチャンネル→LTHR(左スロットル)
プログラムミキシングのスレーブ側における変更
THRO→RTHR(右スロットル)
選択されたチャンネル→LTHR(左スロットル)

(2) グライダータイプ選択時

この送信機は、V テール、チップエルロン及び、エレベーター・ラダー・フラップのデュアル化 (サーボ 2 個使用) のウイングミキシングが可能です。さらに、デュアルスポイラーの設定も可能です。
また、ディファレンシャル (差動) 量の調整が、コード 32. ディファレンシャルの項目で行えます。

●設定方法

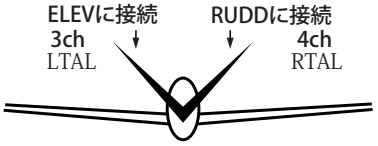
ダイヤルを回し設定したい項目を反転表示させ、ダイヤルを押すと、選択状態となります。一覧表の中から設定したいSW等をダイヤルを回し選択しダイヤルを押してください。
また、選択中は、CLR キーが有効となります。CLR キーを押すと、初期状態(下図の状態)に戻ります。



■ウイングタイプ選択

●Vテールを使用する場合 (V尾翼機)

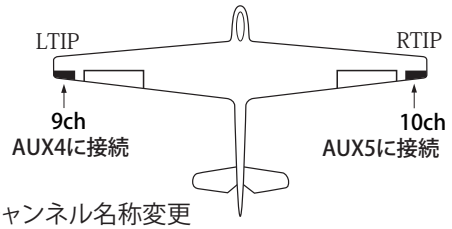
左尾翼可動部に ELEV に接続したサーボを、そして右尾翼可動部に RUDD に接続したサーボを使用します。V テール設定をアクティブ (ACT) とすると、V テール動作となります。この時、サーボの動作量は、自動的に 75%となります。また、対応するチャンネルの左右舵角調整は、それぞれのサーボに対するものですから、各スティック操作による動作量調整は、それぞれのデュアルレートで行います。また、各サーボのリバースの設定もそれぞれのサーボに対して行って下さい。また、個々のサーボのニュートラル調整は、サブトリムを使用します。
この設定を行うと、右記のようにチャンネル名称が変更されます。



○チャンネル名称変更
リバーススイッチ、サブトリム、左右舵角調整、スロットルカーブ、サーボスピードにおける変更
ELEV→LTAL(左尾翼)
RUDD→RTAL(右尾翼)

●チップエルロンを使用する場合

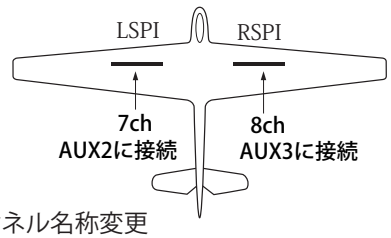
左翼チップエルロンに AUX4 に接続したサーボを、そして右翼チップエルロンに AUX5 に接続したサーボを使用します。
チップエルロン設定を'ACT'にすると、チップエルロン動作となります。この動作はエルロンと同一になります。
対応するチャンネルの左右舵角調整は、個々のサーボに対して行います。リバーススイッチは、個々のサーボに対するものです。また、個々のサーボのニュートラル調整は、サブトリムの項によって実施してください。
この設定を行うと、右記のようにチャンネル名称が変更されます。



○チャンネル名称変更
リバーススイッチ、サブトリム、左右舵角調整、スロットルカーブ、サーボスピードにおける変更
AUX4→LTIP(左チップエルロン)
AUX5→RTIP(右チップエルロン)

●デュアルスポイラーを使用する場合

左翼スポイラーに AUX2 に接続したサーボを、そして右翼スポイラーに AUX3 に接続したサーボを使用します。
'Dual SPOI'を'ACT'にすると、デュアルスポイラー動作となります。
入力装置は、コード 17. デバイス選択の AUX2 で設定している装置で、変更可能です。また、対応するチャンネルの左右舵角調整は、個々のサーボに対して行います。リバース設定は、個々のサーボに対するものです。また、個々のサーボのニュートラル調整は、サブトリムの項によって実施してください。
この設定を行うと、右記のようにチャンネル名称が変更されます。
また、コード 46. ラダー→スポイラーミキシングも使用できるようになります。



○チャンネル名称変更
リバーススイッチ、サブトリム、左右舵角調整、スロットルカーブ、サーボスピードにおける変更
AUX2→LSPI(左スポイラー)
AUX3→RSPI(右スポイラー)

■各翼可動部のデュアルサーボ化

エレベーター・ラダー・フラップのデュアル化 (サーボ 2 個使用) をする場合に使用します。ここで使用する場合は空きチャンネルがなければ使用できません。まず、使用していないチャンネル (MOTO、AUX2、AUX3) をコード 17. デバイス選択の項目で OUT:INH 状態にしてください。INH 状態のチャンネルが選択できるようになります。

デュアルサーボ化
設定時の選択項目
INH・・・設定無効　MOTO・・・モーター（5ch）
AUX2・・・AUX2　AUX3・・・AUX3

●デュアルエレベーター

右翼エレベーターを 3ch(ELEV) に、左翼エレベーターを選択したチャンネル (5、7 、8ch) に接続します。なお、この機能は、V テールを選択している場合は、無視されます。V テールを INH にしてください。この設定を行うと、右記のようにチャンネル名称が変更されます。

●デュアルラダー

右翼ラダーを 4ch(RUDD) に、左翼ラダーを選択したチャンネル (5、7 、8ch) に接続します。
なお、この機能は、V テールを選択している場合は、無効となります。V テールを INH にしてください。
この設定を行うと、右記のようにチャンネル名称が変更されます。

●デュアルフラップ

左翼フラップを 6ch(AUX1/FLAP) に、右翼ラダーを選択したチャンネル (5,7,8ch) に接続します。6ch(FLAP) はメインチャンネルとなりますので選択できません。
なお、この機能は、フラッペロンを選択している場合は、無視されます。ウイングタイプをノーマル又はデルタにしてください。
この設定を行うと、右記のようにチャンネル名称が変更されます。

○デュアルエレベーター設定時のチャンネル名称変更

リバーススイッチ、サブトリム、左右舵角調整、スロットルカーブ、サーボスピードにおける変更
ELEV→RELE(右エレベーター)
選択されたチャンネル→LELE(左エレベーター)
プログラムミキシングのスレーブ側における変更
選択されたチャンネル→AILV(エレベーター差動動作)

○デュアルラダー設定時のチャンネル名称変更

リバーススイッチ、サブトリム、左右舵角調整、スロットルカーブ、サーボスピードにおける変更
RUDD→RRUD(右ラダー)
選択されたチャンネル→LRUD(左ラダー)
プログラムミキシングのスレーブ側における変更
選択されたチャンネル→RDVT(ラダー差動動作)

○デュアルフラップ設定時のチャンネル名称変更

リバーススイッチ、サブトリム、左右舵角調整、スロットルカーブ、サーボスピードにおける変更
AUX1/FLAP→RFLP(右フラップ)
選択されたチャンネル→LFLP(左フラップ)
プログラムミキシングのスレーブ側における変更
選択されたチャンネル→AILP(フラップ差動動作)

PCM12X DATA SHEET HELI

MODEL NO. _____

MODEL NAME _____

MODULATION APCM・SPCM・PPM

BAND

		THRO	AILE	ELEV	RUDD	GEAR	PIT.	AUX2	AUX3	AUX4	AUX5	AUX6	AUX7
REVERSE SW		NORM・REV	NORM・REV	NORM・REV	NORM・REV	NORM・REV	NORM・REV	NORM・REV	NORM・REV	NORM・REV	NORM・REV	NORM・REV	NORM・REV
SUB TRIM													
TRAVEL ADJUST		H %	L %	D %	L %	+ %	H %	+ %	+ %	+ %	+ %	+ %	+ %
		L %	R %	U %	R %	- %	L %	- %	- %	- %	- %	- %	- %
FAIL SAFE													
SERVO SPEED	↑/←	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.
	↓/→	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.
	SW SELECT	ON・NORM・ST-1・ST-2・ST-3・ST-4・HOLD・GEAR・AX21・AX22・RUD1・RUD2.SPS0・SPS1・SPS3・STK( )											

		AILE	ELEV	RUDD	HOV.PITCH	HOV.THRO
A.D.T.	NORM					
	ST-1					
	ST-2					
	ST-3					
	ST-4					
	HOLD					
TRIM STEP						
TRIM TYPE		L.S.T./NORM	L.S.T./NORM	L.S.T./NORM	THROTRIM: %	Hi.PITCH: %

			AILE	ELEV	RUDD	AUTO
Dual-Rate・EXP	Pos0	D/R	%	%	%	NORM
			%	%	%	SW Pos0 Pos1 Pos2 Pos3 Pos4
		EXP	%	%	%	
			%	%	%	
	Pos1	D/R	%	%	%	ST-1
			%	%	%	SW Pos0 Pos1 Pos2 Pos3 Pos4
		EXP	%	%	%	
			%	%	%	
	Pos2	D/R	%	%	%	ST-2
			%	%	%	SW Pos0 Pos1 Pos2 Pos3 Pos4
		EXP	%	%	%	
			%	%	%	
	Pos3	D/R	%	%	%	ST-3
			%	%	%	SW Pos0 Pos1 Pos2 Pos3 Pos4
		EXP	%	%	%	
			%	%	%	
	Pos4	D/R	%	%	%	ST-4
			%	%	%	SW Pos0 Pos1 Pos2 Pos3 Pos4
		EXP	%	%	%	
			%	%	%	
	Pos4	D/R	%	%	%	HOLD
			%	%	%	SW Pos0 Pos1 Pos2 Pos3 Pos4
		EXP	%	%	%	
			%	%	%	

THROTTLE HOLD	INH・ACT	HOLD Pos. %
		STICK AUTO INH・( )
		Delay INH・(s)

SWASH MIX	TYPE	1S・2S180°・3S120°・3S140°・3S90°・4S90°	
	AILE→ELEV	L: %	R: %
	ELEV→AILE	D: %	U: %
	SW SELECT	NORM・ST-1・ST-2・ST-3・ST-4・HOLD	
	GAIN	AILE	%
		ELEV	%
		PITCH	%
	EXP	ON・OFF	
	ELEV→PIT.CANCELLER	INH・( )	

Gyro SENS	AILE D/R・ELEV D/R・RUDD D/R・FMOD SW・AUTO	Channel				
		TYPE	NORMAL・T.LOCK		NORMAL・T.LOCK	
		Pos0/NORM	T・N	%	T・N	%
		Pos1/ST-1	T・N	%	T・N	%
		Pos2/ST-2	T・N	%	T・N	%
		ST-3	T・N	%	T・N	%
		ST-4	T・N	%	T・N	%
	Two GYRO・DUAL GAIN	HOLD	T・N	%	T・N	%
		Time-Lag	ON・OFF		ON・OFF	

GOVERNOR	NORM	%
	ST-1	%
	ST-2	%
	ST-3	%
	ST-4	%
	HOLD	%

		Stick	POS.	ON	SYM
Stick Position SW	SPS0				
	SPS1				
	SPS2				
	SPS3				

Warning	THRO STICK	ACT・INH	POS.	10・( )	ON	Hi・Low
	SW	NORM・ST-1・ST-2・ST-3・ST-4・HOLD・GEAR・AX21・AX22・RUD1・RUD2.SPS0・SPS1・SPS3				

PCM12X DATA SHEET HELI

		EXP		L	1	2	3	4	5	6	H
THRO Curve	NORM	OFF・ON	IN	0							100
			OUT								
			HOV.THRO	———	ON・OFF	ON・OFF	ON・OFF	ON・OFF	ON・OFF	ON・OFF	———
	ST-1	OFF・ON	IN	0							100
			OUT								
			HOV.THRO	———	OFF・ON	OFF・ON	OFF・ON	OFF・ON	OFF・ON	OFF・ON	———
	ST-2	OFF・ON	IN	0							100
			OUT								
			HOV.THRO	———	OFF・ON	OFF・ON	OFF・ON	OFF・ON	OFF・ON	OFF・ON	———
	ST-3	OFF・ON	IN	0							100
			OUT								
			HOV.THRO	———	OFF・ON	OFF・ON	OFF・ON	OFF・ON	OFF・ON	OFF・ON	———
TRIM: %	ST-4	OFF・ON	IN	0							100
			OUT								
			HOV.THRO	———	OFF・ON	OFF・ON	OFF・ON	OFF・ON	OFF・ON	OFF・ON	———
PITCH Curve	NORM	OFF・ON	IN	0							100
			OUT								
			HOV.PIT.	———	ON・OFF	ON・OFF	ON・OFF	ON・OFF	ON・OFF	ON・OFF	———
	ST-1	OFF・ON	IN	0							100
			OUT								
			HOV.PIT.	———	OFF・ON	OFF・ON	OFF・ON	OFF・ON	OFF・ON	OFF・ON	———
	ST-2	OFF・ON	IN	0							100
			OUT								
			HOV.PIT.	———	OFF・ON	OFF・ON	OFF・ON	OFF・ON	OFF・ON	OFF・ON	———
	ST-3	OFF・ON	IN	0							100
			OUT								
			HOV.PIT.	———	OFF・ON	OFF・ON	OFF・ON	OFF・ON	OFF・ON	OFF・ON	———
	ST-4	OFF・ON	IN	0							100
			OUT								
			HOV.PIT.	———	OFF・ON	OFF・ON	OFF・ON	OFF・ON	OFF・ON	OFF・ON	———
Hi PIT. OFFSET:	HOLD	OFF・ON	IN	0							100
			OUT								
			HOV.PIT.	———	OFF・ON	OFF・ON	OFF・ON	OFF・ON	OFF・ON	OFF・ON	———
Tail Curve	NORM	NORM・ORIG	OFF・ON	IN	0						100
				OUT							
	ST-1	NORM・ORIG	OFF・ON	IN	0						100
				OUT							
	ST-2	NORM・ORIG	OFF・ON	IN	0						100
				OUT							
STUNT MIX RATE: 1/1・1/2 1/4・1/10	ST-3	NORM・ORIG	OFF・ON	IN	0						100
				OUT							
	ST-4	NORM・ORIG	OFF・ON	IN	0						100
				OUT							
		MASTER	EXP		L	1	2	3	4	5	6	H

MIX→THRO	CHANNEL	AILE → THRO		ELEV → THRO		RUDD → THRO	
	Gain	L: %	R: %	D: %	U: %	L: %	R: %
	SW SEL	ON:NORM・ST-1・ST-2・ST-3・ST-4・GEAR		ON:NORM・ST-1・ST-2・ST-3・ST-4・GEAR		ON:NORM・ST-1・ST-2・ST-3・ST-4・GEAR	

Dual Pitch	Pitch2 CH	<L	L	1	2	3	H	>H

PCM12X DATA SHEET HELI

PROGRAM MIX	MIX1	CHANNEL				+GAIN		-GAIN		OFFSET	
		→				%		%			
		SW SELECT	ON : NORM・ST-1・ST-2・ST-3・ST-4・HOLD・GEAR・AX21・AX22・RUD1・RUD2・SPS0・SPS1・SPS2・SPS3								
	MIX2	CHANNEL				+GAIN		-GAIN		OFFSET	
		→				%		%			
		SW SELECT	ON : NORM・ST-1・ST-2・ST-3・ST-4・HOLD・GEAR・AX21・AX22・RUD1・RUD2・SPS0・SPS1・SPS2・SPS3								
	MIX3	CHANNEL				+GAIN		-GAIN		OFFSET	
		→				%		%			
		SW SELECT	ON : NORM・ST-1・ST-2・ST-3・ST-4・HOLD・GEAR・AX21・AX22・RUD1・RUD2・SPS0・SPS1・SPS2・SPS3								
	MIX4	CHANNEL				+GAIN		-GAIN		OFFSET	
		→				%		%			
		EXP		L	1	2	3	4	5	6	H
		OFF・ON	IN	0							100
			OUT								
		SW SELECT	ON : NORM・ST-1・ST-2・ST-3・ST-4・HOLD・GEAR・AX21・AX22・RUD1・RUD2・SPS0・SPS1・SPS2・SPS3								
	MIX5	CHANNEL				+GAIN		-GAIN		OFFSET	
		→				%		%			
		EXP		L	1	2	3	4	5	6	H
		OFF・ON	IN	0							100
			OUT								
		SW SELECT	ON : NORM・ST-1・ST-2・ST-3・ST-4・HOLD・GEAR・AX21・AX22・RUD1・RUD2・SPS0・SPS1・SPS2・SPS3								
	MIX6	CHANNEL				+GAIN		-GAIN		OFFSET	
		→				%		%			
		EXP		L	1	2	3	4	5	6	H
		OFF・ON	IN	0							100
			OUT								
		SW SELECT	ON : NORM・ST-1・ST-2・ST-3・ST-4・HOLD・GEAR・AX21・AX22・RUD1・RUD2・SPS0・SPS1・SPS2・SPS3								
	MIX7	CHANNEL				+GAIN		-GAIN		OFFSET	
		→				%		%			
		EXP		L	1	2	3	4	5	6	H
		OFF・ON	IN	0							100
			OUT								
		SW SELECT	ON : NORM・ST-1・ST-2・ST-3・ST-4・HOLD・GEAR・AX21・AX22・RUD1・RUD2・SPS0・SPS1・SPS2・SPS3								
	MIX8	CHANNEL				+GAIN		-GAIN		OFFSET	
		→				%		%			
		EXP		L	1	2	3	4	5	6	H
		OFF・ON	IN	0							100
			OUT								
		SW SELECT	ON : NORM・ST-1・ST-2・ST-3・ST-4・HOLD・GEAR・AX21・AX22・RUD1・RUD2・SPS0・SPS1・SPS2・SPS3								

	FLIGHT MODE SW	FLIGHT MODE EXTRA	THROTTLE HOLD	HOV.Analog	STUNT TRIM	GEAR	AUX2	AUX3	AUX4	AUX5	AUX6	AUX7	Hi Pit.
DEVICE SELECT	Flight Mode SW ・ RUDD D/R SW	INH	HOLD SW	INH ・ ACT	FLIGHT MODE ・ COMMON	GEAR SW	AUX2 SW	AUX3 LEVER	AUX4 KNOB	AUX5 KNOB	AUX6 KNOB	AUX7 KNOB	Hi Pit. LEVER
						INH・ACT GOV・GYR・PT2	INH・ACT GOV・GYR・PT2	INH・ACT GOV・GYR・PT2	INH・ACT	INH・ACT	INH・ACT	INH・ACT	INH・ACT

		Timer1	Timer2
		Down-T/STOP W	Down-T/STOP W
Timer	Start SW	TRIN SW・	TRIN SW・
	Set Time	10'00"・	10'00"・
	Interval	INH・	INH・
	Down ALM	INH・	INH・

		Long Name	Short Name
Fright Mode Name	NORMAL		
	STNT-1		
	STNT-2		
	STNT-3		
	STNT-4		
	HOLD		

※コピーしてご利用ください。

PCM12X DATA SHEET ACRO

MODEL NO. _____

MODEL NAME _____

MODULATION APCM・SPCM・PPM

BAND

		THRO	AILE	ELEV	RUDD	GEAR	FLAP	AUX2	AUX3	AUX4	AUX5	AUX6	AUX7
REVERSE SW		NORM・REV	NORM・REV	NORM・REV	NORM・REV	NORM・REV	NORM・REV	NORM・REV	NORM・REV	NORM・REV	NORM・REV	NORM・REV	NORM・REV
SUB TRIM													
TRAVEL ADJUST		H %	L %	D %	L %	+ %	U %	+ %	+ %	+ %	+ %	+ %	+ %
		L %	R %	U %	R %	- %	D %	- %	- %	- %	- %	- %	- %
FAIL SAFE													
SERVO SPEED	Pos.0・FM-0	↑/←	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.
		↓/→	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.
	Pos.1・FM-1	↑/←	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.
		↓/→	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.
	Pos.2・FM-2	↑/←	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.
		↓/→	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.
	FM-3	↑/←	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.
		↓/→	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.
	FM-4	↑/←	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.
		↓/→	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.
	SW SELECT		FM-0・FM-1・FM-2・FM-3・FM-4・MORM・MID・LAND・GEAR・MIX・SNAP・SPS0・SPS1・SPS3・AIL1・AIL2・AX2U・AX2M・AX2D・STK( )										

		AILE	ELEV	RUDD	AUX TRIM	FLAP TRIM
A.D.T.	NORM/FM-0					
	FM-1					
	FM-2					
	FM-3					
	FM-4					
TRIM STEP						
TRIM TYPE		L.S.T./NORM	L.S.T./NORM	L.S.T./NORM	THRO TRIM: %	

			AILE	ELEV	RUDD	AUTO
Dual-Rate・EXP	Pos0	D/R	%	%	%	FM-0
			%	%	%	SW Pos0 Pos1 Pos2 Pos3 Pos4
		EXP	%	%	%	
			%	%	%	
	Pos1	D/R	%	%	%	FM-1
			%	%	%	SW Pos0 Pos1 Pos2 Pos3 Pos4
		EXP	%	%	%	
			%	%	%	
	Pos2	D/R	%	%	%	FM-2
			%	%	%	SW Pos0 Pos1 Pos2 Pos3 Pos4
		EXP	%	%	%	
			%	%	%	
	Pos3	D/R	%	%	%	FM-3
			%	%	%	SW Pos0 Pos1 Pos2 Pos3 Pos4
		EXP	%	%	%	
			%	%	%	
	Pos4	D/R	%	%	%	FM-4
			%	%	%	SW Pos0 Pos1 Pos2 Pos3 Pos4
		EXP	%	%	%	
			%	%	%	

THROTTLE HOLD	INH・ACT	HOLD Pos.	%
		TWIN ENGIN R-THRO	%
		TWIN ENGIN L-THRO	%

GOVERNOR	FM-0	%
	FM-1	%
	FM-2	%
	FM-3	%
	FM-4	%

Gyro SENS	AILE D/R・ELEV D/R・FLAP SW・AUX2 SW・AUTO	Channel			
		TYPE	NORMAL・T.LOCK		NORMAL・T.LOCK
		Pos0/FM-0	T・N	%	T・N %
		Pos1/FM-1	T・N	%	T・N %
		Pos2/FM-2	T・N	%	T・N %
		FM-3	T・N	%	T・N %
	Two GYRO・DUAL GAIN	FM-4	T・N	%	T・N %
		Time-Lag	ON・OFF		ON・OFF

		Stick	POS.	ON	SYM
Stick Position SW	SPS0				
	SPS1				
	SPS2				
	SPS3				

		Timer1	Timer2
		Down-T/STOP W	Down-T/STOP W
Timer	Start SW	TRIN SW・	TRIN SW・
	Set Time	10'00"・	10'00"・
	Interval	INH・	INH・
	Down ALM	INH・	INH・

PCM12X DATA SHEET ACRO

		EXP		L	1	2	3	4	5	6	H
THRO Curve TRIM: %	Pos.0 • RTH.0	OFF・ON	IN	0							100
			OUT								
	Pos.1 • RTH.1	OFF・ON	IN	0							100
			OUT								
	LTH.0	OFF・ON	IN	0							100
			OUT								
	LTH.1	OFF・ON	IN	0							100
			OUT								
PITCH Curve	Pos.0	OFF・ON	IN	0							100
			OUT								
	Pos.1	OFF・ON	IN	0							100
			OUT								
	SW SELECT	FM-0・FM-1・FM-2・FM-3・FM-4・MORM・MID・LAND・GEAR・MIX・SNAP・SPS0・SPS1・SPS3・AIL1・AIL2・AX2U・AX2M・AX2D・AND・STK( )									

			AILE	ELEV	RUDD
Snap ROLL	S.ROLL0	RATE	%	%	%
		STICK SW			
		SW	ON・FM-0・FM-1・FM-2・FM-3・FM-4		
	S.ROLL1	RATE	%	%	%
		STICK SW			
		SW	ON・FM-0・FM-1・FM-2・FM-3・FM-4		
	S.ROLL2	RATE	%	%	%
		STICK SW			
		SW	ON・FM-0・FM-1・FM-2・FM-3・FM-4		
	S.ROLL3	RATE	%	%	%
		STICK SW			
		SW	ON・FM-0・FM-1・FM-2・FM-3・FM-4		
	S.ROLL4	RATE	%	%	%
		STICK SW			
		SW	ON・FM-0・FM-1・FM-2・FM-3・FM-4		

FLAP SYSTEM	FLAP	MORM	%	FMOD-0	SW・NORM・Mid・Land
		Mid	%	FMOD-1	SW・NORM・Mid・Land
		Land	%	FMOD-2	SW・NORM・Mid・Land
	ELEV	MORM	%	FMOD-3	SW・NORM・Mid・Land
		Mid	%	FMOD-4	SW・NORM・Mid・Land
		Land	%	Delay	INH・ sec.
	AUTO LAND	INH・THRO( )			

AILE→RUDD MIX	Pos.0	L: % R: %	Pos.1	L: % R: %	
	SW	FM-0・FM-1・FM-2・FM-3・FM-4・MORM・MID・LAND・GEAR・MIX・SNAP SPS0・SPS1・SPS3・AIL1・AIL2・AX2U・AX2M・AX2D・AND・THRO STK( )			
ELEV→FLAP MIX	Pos.0	D: % U: %	Pos.1	D: % U: %	
	SW	FM-0・FM-1・FM-2・FM-3・FM-4・MORM・MID・LAND・GEAR・MIX・SNAP SPS0・SPS1・SPS3・AIL1・AIL2・AX2U・AX2M・AX2D・AND・THRO STK( )			
RUDD→AIL/ELE MIX	→AILE	Pos.0	L: % R: %	Pos.1	L: % R: %
	→ELEV	Pos.0	L: % R: %	Pos.1	L: % R: %
	SW	FM-0・FM-1・FM-2・FM-3・FM-4・MORM・MID・LAND・GEAR・MIX・SNAP SPS0・SPS1・SPS3・AIL1・AIL2・AX2U・AX2M・AX2D・AND・THRO STK( )			
AILE→FLAP MIX	Pos.0	L: % R: %	Pos.1	L: % R: %	
	SW	FM-0・FM-1・FM-2・FM-3・FM-4・MORM・MID・LAND・GEAR・MIX・SNAP SPS0・SPS1・SPS3・AIL1・AIL2・AX2U・AX2M・AX2D・AND・THRO STK( )			

DIFFERENTIAL	AILE	Pos.0	%	Pos.1	%
		SW SEL	FM-0・FM-1・FM-2・FM-3・FM-4・MORM・MID・LAND・GEAR・MIX SNAP・SPS0・SPS1・SPS3・AIL1・AIL2・AX2U・AX2M・AX2D・AND		
	RUDD	Pos.0	%	Pos.1	%
		SW SEL	FM-0・FM-1・FM-2・FM-3・FM-4・MORM・MID・LAND・GEAR・MIX SNAP・SPS0・SPS1・SPS3・AIL1・AIL2・AX2U・AX2M・AX2D・AND		
	FLAP	Pos.0	%	Pos.1	%
		SW SEL	FM-0・FM-1・FM-2・FM-3・FM-4・MORM・MID・LAND・GEAR・MIX SNAP・SPS0・SPS1・SPS3・AIL1・AIL2・AX2U・AX2M・AX2D・AND		

WING TYPE	WING	NORMAL・FLAPERON・DELTA・4-AILE		
	V-tail	INH・ACT		
		Mate ch.	Trim	AUX Trim
	TWIN ENGINE	INH・	INH・ACT	INH・ACT
	DUAL AILE	INH・	INH・ACT	
	DUAL ELEV	INH・	INH・ACT	
	DUAL RUDD	INH・	INH・ACT	
	DUAL FLAP	INH・	INH・ACT	

Balance	AILE	P<R	P-R	P-1	P-N	P-2	P-L	P>L
			INH・	INH・		INH・	INH・	
	FLAP	P<D	P-D	P-1	P-N	P-2	P-U	P>U
			INH・	INH・		INH・	INH・	
	ELEV	P<U	P-U	P-1	P-N	P-2	P-D	P>D
			INH・	INH・		INH・	INH・	
	RUDD	P<R	P-R	P-1	P-N	P-2	P-L	P>L
			INH・	INH・		INH・	INH・	
	AILE2	P<R	P-R	P-1	P-N	P-2	P-L	P>L
			INH・	INH・		INH・	INH・	

	FLIGHT MODE	EXTRA	THRO HOLD	FLAP TRIM	TRIM	GEAR	FLAP/AUX1	AUX2	AUX3	AUX4	AUX5	AUX6	AUX7
DEVICE SELECT	INH	INH	MIX SW	ON • OFF	COM • FMOD	GEAR SW	FLAP SW	AUX2 SW	AUX3 LEV	AUX4 KB	AUX5 KB	AUX6 KB	AUX7 KB
						INH・ACT・GOV・GYR・PIT	INH・ACT・SYS	INH・ACT・GOV・GYR・PIT	INH・ACT・GOV・GYR・PIT	INH・ACT	INH・ACT	INH・ACT	INH・ACT

PCM12X DATA SHEET ACRO

PROGRAM MIX	MIX1	CHANNEL				Pos.0		Pos.1		OFFSET	
		→				%	%	%	%		
		SW SELECT	FM-0・FM-1・FM-2・FM-3・FM-4・MORM・MID・LAND・GEAR・MIX・SNAP・SPS0・SPS1・SPS3・AIL1・AIL2・AX2U・AX2M・AX2D・AND・STK(　　)								
	MIX2	CHANNEL				Pos.0		Pos.1		OFFSET	
		→				%	%	%	%		
		SW SELECT	FM-0・FM-1・FM-2・FM-3・FM-4・MORM・MID・LAND・GEAR・MIX・SNAP・SPS0・SPS1・SPS3・AIL1・AIL2・AX2U・AX2M・AX2D・AND・STK(　　)								
	MIX3	CHANNEL				Pos.0		Pos.1		OFFSET	
		→				%	%	%	%		
		SW SELECT	FM-0・FM-1・FM-2・FM-3・FM-4・MORM・MID・LAND・GEAR・MIX・SNAP・SPS0・SPS1・SPS3・AIL1・AIL2・AX2U・AX2M・AX2D・AND・STK(　　)								
	MIX4	CHANNEL				Pos.0		Pos.1		OFFSET	
		→				%	%	%	%		
		EXP		L	1	2	3	4	5	6	H
		OFF・ON	IN	0							100
			OUT								
		SW SELECT	FM-0・FM-1・FM-2・FM-3・FM-4・MORM・MID・LAND・GEAR・MIX・SNAP・SPS0・SPS1・SPS3・AIL1・AIL2・AX2U・AX2M・AX2D・AND・STK(　　)								
	MIX5	CHANNEL				Pos.0		Pos.1		OFFSET	
		→				%	%	%	%		
		EXP		L	1	2	3	4	5	6	H
		OFF・ON	IN	0							100
			OUT								
		SW SELECT	FM-0・FM-1・FM-2・FM-3・FM-4・MORM・MID・LAND・GEAR・MIX・SNAP・SPS0・SPS1・SPS3・AIL1・AIL2・AX2U・AX2M・AX2D・AND・STK(　　)								
	MIX6	CHANNEL				Pos.0		Pos.1		OFFSET	
		→				%	%	%	%		
		EXP		L	1	2	3	4	5	6	H
		OFF・ON	IN	0							100
			OUT								
		SW SELECT	FM-0・FM-1・FM-2・FM-3・FM-4・MORM・MID・LAND・GEAR・MIX・SNAP・SPS0・SPS1・SPS3・AIL1・AIL2・AX2U・AX2M・AX2D・AND・STK(　　)								
	MIX7	CHANNEL				Pos.0		Pos.1		OFFSET	
		→				%	%	%	%		
		EXP		L	1	2	3	4	5	6	H
		OFF・ON	IN	0							100
			OUT								
		SW SELECT	FM-0・FM-1・FM-2・FM-3・FM-4・MORM・MID・LAND・GEAR・MIX・SNAP・SPS0・SPS1・SPS3・AIL1・AIL2・AX2U・AX2M・AX2D・AND・STK(　　)								
	MIX8	CHANNEL				Pos.0		Pos.1		OFFSET	
		→				%	%	%	%		
		EXP		L	1	2	3	4	5	6	H
		OFF・ON	IN	0							100
			OUT								
		SW SELECT	FM-0・FM-1・FM-2・FM-3・FM-4・MORM・MID・LAND・GEAR・MIX・SNAP・SPS0・SPS1・SPS3・AIL1・AIL2・AX2U・AX2M・AX2D・AND・STK(　　)								

Warning	THRO STICK	ACT・INH	POS.	0・(　　)	ON	Hi・Low
	SW	FM-0・FM-1・FM-2・FM-3・FM-4・MORM・MID・LAND・GEAR・MIX・SNAP・SPS0・SPS1・SPS3・AIL1・AIL2・AX2U・AX2M・AX2D				

		Long Name	Short Name
Fright Mode Name	FMOD-0		
	FMOD-1		
	FMOD-2		
	FMOD-3		
	FMOD-4		

※コピーしてご利用ください。

PCM12X DATA SHEET GLID

MODEL NO. _____

MODEL NAME _____

MODULATION APCM・SPCM・PPM

BAND

			LAIL	RAIL	ELEV	RUDD	MOTO	FLAP	AUX2	AUX3	AUX4	AUX5	AUX6	AUX7
REVERSE SW			NORM・REV	NORM・REV	NORM・REV	NORM・REV	NORM・REV	NORM・REV	NORM・REV	NORM・REV	NORM・REV	NORM・REV	NORM・REV	NORM・REV
SUB TRIM														
TRAVEL ADJUST			L %	L %	D %	L %	+ %	U %	+ %	+ %	+ %	+ %	+ %	+ %
			R %	R %	U %	R %	- %	D %	- %	- %	- %	- %	- %	- %
FAIL SAFE														
SERVO SPEED	Pos.0・CRUI	↑/←	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.
		↓/→	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.
	Pos.1・SPEE	↑/←	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.
		↓/→	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.
	THRM	↑/←	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.
		↓/→	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.
	LAUN	↑/←	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.
		↓/→	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.
	LAND	↑/←	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.
		↓/→	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.	NORM・ sec.
	SW SELECT		FM-0・FM-1・FM-2・AIL1・AIL2・AX2U・ELE1・ELE2・MOTO・BTFL・TRIN・SPS0・SPS1・SPS2・SPS3・AND											

			AILE	ELEV	RUDD	AUTO
Dual-Rate・EXP	Pos0	D/R	%	%	%	CRUI
			%	%	%	SW Pos0 Pos1 Pos2 Pos3 Pos4
		EXP	%	%	%	
			%	%	%	
	Pos1	D/R	%	%	%	SPEE
			%	%	%	SW Pos0 Pos1 Pos2 Pos3 Pos4
		EXP	%	%	%	
			%	%	%	
	Pos2	D/R	%	%	%	THRM
			%	%	%	SW Pos0 Pos1 Pos2 Pos3 Pos4
		EXP	%	%	%	
			%	%	%	
	Pos3	D/R	%	%	%	LAUN
			%	%	%	SW Pos0 Pos1 Pos2 Pos3 Pos4
		EXP	%	%	%	
			%	%	%	
	Pos4	D/R	%	%	%	LAND
			%	%	%	SW Pos0 Pos1 Pos2 Pos3 Pos4
		EXP	%	%	%	
			%	%	%	

		AILE	ELEV	RUDD	FLAP TRIM	FPRN TRIM
A.D.T.	NORM/CRUI					
	SPEE					
	THRM					
	LAUN					
	LAND					
TRIM STEP						
TRIM TYPE		L.S.T./NORM	L.S.T./NORM	L.S.T./NORM	SPOI TRIM:	%

MOTOR HOLD	HOLD Pos.	SW SELECT
	%	AND・CRUI・SPEE・THRM・LAUN・LAND・AX2U ELE1・ELE2・MOTO・BTFL・TRIN・SPS0・SPS1 SPS2・SPS3・FM-0・FM-1・FM-2・AIL1・AIL2

Gyro SENS		
	CRUI	%
	SPEE	%
	THRM	%
	LAUN	%
	LAND	%

Flaperon Mixing				CRUISE	SPEED	THERML	LAUNCH	LAND
		FLAP→FPRN	U	%	%	%	%	%
			D	%	%	%	%	%
		FLAP→ELEV	U	%	%	%	%	%
			D	%	%	%	%	%
	FRAP LV Offset	AILE→FLAP	L	%	%	%	%	%
			R	%	%	%	%	%
	0・	AILE→TIPA	L	%	%	%	%	%
			R	%	%	%	%	%

PCM12X DATA SHEET GLID

CAMB System		Delay	Break	LAIL	RAIL	LFLP	RFLP	LTIP	RTIP	ELEV Stick
	CRUISE	INH•	INH•ACT							U50
	SPEED	INH•	INH•ACT							•
	THERML	INH•	INH•ACT							
	LAUNCH	INH•	INH•ACT							
	LAND	INH•	INH•ACT							

	RUDD→SPOI MIX	AILE→RUDD MIX		ELEV→FLAP MIX			FLAP RATE		Differential				
		Left	Right	Down	Up	Offset	Down	Up	AILE	FLAP	RUDD	Tip-AILE	Break DIFF.
CRUISE	%	%	%	%	%		%	%	%	%	%	%	%
SPEED	%	%	%	%	%		%	%	%	%	%	%	%
THERML	%	%	%	%	%		%	%	%	%	%	%	%
LAUNCH	%	%	%	%	%		%	%	%	%	%	%	%
LAND	%	%	%	%	%		%	%	%	%	%	%	%

Break	ELEV Stick	RUDD Stick
	INH•	INH•

Balance								
AILE	P<R	P-R	P-1	P-N	P-2	P-L	P>L
			INH•		INH•		
Tip-AILE	P<R	P-R	P-1	P-N	P-2	P-L	P>L
			INH•		INH•		
FLAP	P<D	P-D	P-1	P-N	P-2	P-U	P>U
			INH•		INH•		
ELEV	P<U	P-U	P-1	P-N	P-2	P-D	P>D
			INH•		INH•		
SPOI	P<U	P-U	P-1	P-N	P-2	P-D	P>D
			INH•		INH•		
RUDD	P<R	P-R	P-1	P-N	P-2	P-L	P>L
			INH•		INH•		

Timer		Timer1	Timer2
		Down-T/STOP W	Down-T/STOP W
	Start SW	TRIN SW•	TRIN SW•
	Set Time	10'00"•	10'00"•
	Interval	INH•	INH•
	Down ALM	INH•	INH•

Brake System	→SPOI		→FPRN		→FRAP		→TIPA		BRAKE START
	Pos.0	Pos.1	Pos.0	Pos.1	Pos.0	Pos.1	Pos.0	Pos.1	SPOI Pos.
	%	%	%	%	%	%	%	%	100•
	SW	AND•CRUI•SPEE•THRM•LAUN•LAND•AX2U•ELE1•ELE2•MOTO•BTFL•TRIN•SPS0•SPS1•SPS2•SPS3•FM-0•FM-1•FM-2•AIL1•AIL2							
	BRAKE ↓ ELEV	EXP	P-0	P-1	P-2	P-3	P-4	P-5	P-6
		OFF•ON	0•	INH•	INH•	INH•	INH•	INH•	0•
		OFF•ON	0•	INH•	INH•	INH•	INH•	INH•	0•

WING TYPE		
	V-tail	INH•ACT
	Tip-AILE	INH•ACT
	Dual SPOI	INH•ACT
	＼	Mate ch.
	Dual ELEV	INH•MOTO•AUX2•AUX3
	Dual RUDD	INH•MOTO•AUX2•AUX3
	Dual FLAP	INH•MOTO•AUX2•AUX3

Stick Position SW		Stick	POS.	ON	SYM
	SPS0				
	SPS1				
	SPS2				
	SPS3				

Fright Mode Name		Long Name	Short Name
	CRUISE		
	SPEED		
	THERML		
	LAUNCH		
	LAND		

DEVICE SELECT	SPEED SW	LAUNCH SW	AILE/RUDD TRIM	MOTO	FLAP	AUX2	AUX3	AUX4	AUX5	AUX6	AUX7
	FMOD SW	AUX2 SW	FMOD • COM	MOTO SW	FLAP LV	SPOI ST	AUX3 LV	AUX4 KB	AUX5 KB	AUX6 KB	AUX7 KB
				INH•ACT•GYR	———	INH•ACT	INH•ACT	INH•ACT	INH•ACT	INH•ACT	INH•ACT

Warning	THRO STICK	ACT•INH	POS.	10•	ON	Hi•Low
	SW	CRUI•SPEE•THRM•LAUN•LAND•AX2U•ELE1•ELE2•MOTO•BTFL•SPS0•SPS1•SPS2•SPS3				

PCM12X DATA SHEET GLID

PROGRAM MIX	MIX1	CHANNEL					Pos.0		Pos.1		OFFSET	
		→					%	%	%	%		
		SW SELECT	CRUI・SPEE・THRM・LAUN・LAND・AX2U・ELE1・ELE2・MOTO・BTFL・TRIN・SPS0・SPS1・SPS2・SPS3・FM-0・FM-1・FM-2・AIL1・AIL2・AND									
	MIX2	CHANNEL					Pos.0		Pos.1		OFFSET	
		→					%	%	%	%		
		SW SELECT	CRUI・SPEE・THRM・LAUN・LAND・AX2U・ELE1・ELE2・MOTO・BTFL・TRIN・SPS0・SPS1・SPS2・SPS3・FM-0・FM-1・FM-2・AIL1・AIL2・AND									
	MIX3	CHANNEL					Pos.0		Pos.1		OFFSET	
		→					%	%	%	%		
		SW SELECT	CRUI・SPEE・THRM・LAUN・LAND・AX2U・ELE1・ELE2・MOTO・BTFL・TRIN・SPS0・SPS1・SPS2・SPS3・FM-0・FM-1・FM-2・AIL1・AIL2・AND									
	MIX4	CHANNEL					Pos.0		Pos.1		OFFSET	
		→					%	%	%	%		
			EXP		L	1	2	3	4	5	6	H
		Pos.0	OFF・ON	IN	0							100
				OUT								
		Pos.1	OFF・ON	IN	0							100
				OUT								
		SW SELECT	CRUI・SPEE・THRM・LAUN・LAND・AX2U・ELE1・ELE2・MOTO・BTFL・TRIN・SPS0・SPS1・SPS2・SPS3・FM-0・FM-1・FM-2・AIL1・AIL2・AND									
	MIX5	CHANNEL					Pos.0		Pos.1		OFFSET	
		→					%	%	%	%		
			EXP		L	1	2	3	4	5	6	H
		Pos.0	OFF・ON	IN	0							100
				OUT								
		Pos.1	OFF・ON	IN	0							100
				OUT								
		SW SELECT	CRUI・SPEE・THRM・LAUN・LAND・AX2U・ELE1・ELE2・MOTO・BTFL・TRIN・SPS0・SPS1・SPS2・SPS3・FM-0・FM-1・FM-2・AIL1・AIL2・AND									
	MIX6	CHANNEL					Pos.0		Pos.1		OFFSET	
		→					%	%	%	%		
			EXP		L	1	2	3	4	5	6	H
		Pos.0	OFF・ON	IN	0							100
				OUT								
		Pos.1	OFF・ON	IN	0							100
				OUT								
		SW SELECT	CRUI・SPEE・THRM・LAUN・LAND・AX2U・ELE1・ELE2・MOTO・BTFL・TRIN・SPS0・SPS1・SPS2・SPS3・FM-0・FM-1・FM-2・AIL1・AIL2・AND									
	MIX7	CHANNEL					Pos.0		Pos.1		OFFSET	
		→					%	%	%	%		
			EXP		L	1	2	3	4	5	6	H
		Pos.0	OFF・ON	IN	0							100
				OUT								
		Pos.1	OFF・ON	IN	0							100
				OUT								
		SW SELECT	CRUI・SPEE・THRM・LAUN・LAND・AX2U・ELE1・ELE2・MOTO・BTFL・TRIN・SPS0・SPS1・SPS2・SPS3・FM-0・FM-1・FM-2・AIL1・AIL2・AND									
	MIX8	CHANNEL					Pos.0		Pos.1		OFFSET	
		→					%	%	%	%		
			EXP		L	1	2	3	4	5	6	H
		Pos.0	OFF・ON	IN	0							100
				OUT								
		Pos.1	OFF・ON	IN	0							100
				OUT								
		SW SELECT	CRUI・SPEE・THRM・LAUN・LAND・AX2U・ELE1・ELE2・MOTO・BTFL・TRIN・SPS0・SPS1・SPS2・SPS3・FM-0・FM-1・FM-2・AIL1・AIL2・AND									

※コピーしてご利用ください。

13 修理アフターサービスについて

■保証書をよくお読みください。

保証期間内に正常なご使用において故障した場合にのみ当社保証規定に基づき無償で修理いたします。正常なご使用以外の場合（操作ミスによる破損、使用上の誤り等に起因するもの）や保証期間外の場合、保証書（コピー不可）の提示が無い場合は、有償修理となります。なお、損傷の程度によっては修理不能の場合もあります。
保証の範囲といたしましては、プロポセットのみとし、本製品以外の機体、エンジン等は対象外とさせていただきます。
本製品の故障・誤動作・不具合などによって発生した、お客様又は第三者が設定、記録されたデータの損傷、消失等の損害、製品利用の機会を逸した事による損害、生命、身体又は、有体物の損害及びこれらに付随して発生した損害の補償につきましては、当社は一切責任を負いませんのであらかじめご了承ください。
保証期間が過ぎている場合、修理を行う事により継続してご使用が可能であれば、お客様のご希望により有償で修理をさせていただきます。
尚、原則としてアフターサービス等での製品の送料はお客様負担とさせていただきます。

■ 修理を依頼される時は修理依頼カードに住所、氏名、電話番号を記入の上、状況を詳しく書き、また特にご希望される事がありましたら、特記事項欄に書き入れて直接、当社まで修理品と共にお送りください。

住所欄には郵便番号、電話番号も忘れずに記入してください。お名前は、フリガナをしてください。

宛先 〒577-0809 東大阪市永和2-2-12
日本遠隔制御株式会社 ラジコンサービス課
TEL(06)6732-0200

■ 修理代金のご案内は返送の際に同封させて頂きます。修理品が到着後、現金書留等の方法でご送金ください。

修理は当社技術員が責任をもって致します。
尚、修理サービスは、お客様の荷物を受け付けた後、当社内で開梱、各製品別に修理、検査し、最後に組合わせテストを行い返送させていただきます。以上のように一定の流れにて作業を致しますので、できる限り修理品については不良と思われるもの以外は送らないようお願いいたします。
例）スイッチハーネス、充電器、電池、リードハーネス等
他の不良内容とは全く関係のないもの
また、当社製品以外の部品、機構、付加物及び改造は、事前に取り外してください。これらの付加物が付加された状態で当社に引き渡された場合は、当社はこれらに関して、いかなる責任も負いません。
修理品をお送り頂く時に、アルミケース等のキャリングケースを使用しますとケース本体に傷が付く事もあります。また、各製品の内部システムの保護の為にもできる限り、購入時の包装をご使用の上、クッション材やダンボール等で梱包し、ご返送ください。
※修理は約10日間位で完了いたしますが製品の性質上、多少長くかかる場合もありますのでご了承願います。

■設定データについて

当社に修理を依頼される前に 設定データ等は、データシート等に記録しておいてください。
修理内容により製品を初期化する場合があります。
お客様が設定されたデータの損傷、消失につきましては、当社は一切責任を負いません。

■ご注意■

1. 本製品及び本書は日本遠隔制御株式会社の著作物です。
本製品及び本書の一部または全部を無断で複製、複写、転載、改変することは法律で禁じられています。
2. 本製品は、医療機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器、兵器システムなどの人命に関わる設備や機器、及び宇宙衛星などの高度な信頼性を必要とする設備や機器としての使用またはこれらに組み込んでの使用は意図されておりません。これら、設備や機器制御システムなどに本製品を使用され、本製品の故障により、人身事故、火災事故、社会的な損害などが生じても、弊社ではいかなる責任も負いかねます。
3. 本製品及び本書の内容については、改良のために予告なく変更することがあります。
4. 弊社は、お客様が■ご注意■の諸条件のいずれかに違反されたときは、いつでも本製品のご使用を終了させることができるものとします。
5. 本製品は日本国内仕様です。本製品を日本国外で使用された場合、弊社は一切の責任を負いかねます。また、弊社は本製品に関し、日本国外への技術サポート、及びアフターサービス等を行っておりませんので、予めご了承ください。
(This product is for use only in Japan. We bear no responsibility for any damages or losses arising from use of, or inability to use, this product outside Japan and provide no technical support or after-service for this product outside Japan.)
6. 本製品は「 外国為替及び外国貿易法」の規定により輸出規制製品に該当する場合があります。国外に持ち出す際には、日本国政府の輸出許可申請などの手続きが必要になる場合があります。
7. 本製品を運用した結果の他への影響については、上記にかかわらず責任は負いかねますのでご了承ください。

日本遠隔制御株式会社　〒577-0809 東大阪市永和2丁目2-12 TEL.06(6732)0201

（本仕様及びマニュアルの内容について、予告なく変更修正する場合があります。）